



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 094 CDMX CENTRO**

**TESINA:  
“EL USO DE MEDIOS DIGITALES  
PARA LA FORMACIÓN CONTINUA  
DE LOS DOCENTES DE LA UPN 094 CENTRO”**

**PRESENTA:  
REBECA MITRA MENDOZA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LIC. PEDAGOGÍA**

**ASESOR:  
MTRO. JAIME RAÚL CASTRO RICO**

**CIUDAD DE MÉXICO 2023**

Ciudad de México, 08 de noviembre del 2023

**PROFRA. REBECA MITRA MENDOZA.  
P R E S E N T E**

En mi calidad de presidente de la comisión de titulación de esta unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado:

**“EL USO DE MEDIOS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN CONTINUA DE  
LOS DOCENTES DE LA UPN 094 CENTRO”**

**OPCIÓN: TESINA**

A propuesta del asesor, **MTRO. JAIME RAUL CASTRO RICO**, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional, de la Licenciatura en Pedagogía.

**EL JURADO QUEDARÁ INTEGRADO DE LA SIGUIENTE MANERA**

JURADO	NOMBRE
PRESIDENTE	DR. VICENTE PAZ RUIZ
SECRETARIA (O)	MTRO. JAIME RAUL CASTRO RICO
VOCAL	DRA. SILVIA IVETH MARTINEZ ALVAREZ

**ATENTAMENTE  
EDUCAR PARA TRANSFORMAR**



S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 094  
CIUDAD DE MÉXICO CENTRO

**MTRA. TERESA DE JESÚS PÉREZ GUTIÉRREZ  
DIRECTORA DE LA UNIDAD 094 CENTRO**

TYPG/ljcc

## *AGRADECIMIENTOS*

*A la Universidad Pedagógica Nacional  
por la oportunidad que me da para crecer  
profesionalmente en el campo de la educación.*

## *DEDICATORIAS*

*A DIOS:*

*Por darme vida y salud, por estar conmigo en los  
momentos más difíciles de mi vida y sobre todo  
por la fortaleza que me dio para culminar este  
trabajo.*

*A MI MADRE Y A MI PADRE:*

*A ella, por brindarme siempre su apoyo  
en las decisiones que he tomado en la vida.*

*A él, por enseñarme con su gran ejemplo  
que siempre se puede ir hacia adelante  
a pesar de las adversidades.*

*A MIS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD:*

*a quienes admiro y respeto,  
esperando que esta investigación  
sea de provecho para mejorar su práctica docente.*

# ÍNDICE

<b>TESINA</b>		<b>PÁG</b>
	<b>RESUMEN-ABSTRACT</b>	<b>1</b>
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I. DEL CONTEXTO AL DIAGNÓSTICO</b>		
<b>1.1</b>	Título de la investigación	<b>7</b>
<b>1.1.1</b>	Objeto de estudio	<b>7</b>
<b>1.1.2</b>	Aspecto	<b>7</b>
<b>1.1.3</b>	Actores	<b>7</b>
<b>1.2</b>	Contextualización/Diagnóstico	<b>7</b>
<b>1.3</b>	Planteamiento del problema	<b>10</b>
<b>1.4</b>	Delimitación del problema	<b>10</b>
<b>1.5</b>	Preguntas de investigación	<b>14</b>
<b>1.6</b>	Propósito general	<b>14</b>
<b>1.7</b>	Objetivos de investigación	<b>14</b>
<b>1.8</b>	Justificación	<b>15</b>
<b>1.9</b>	Tipo de investigación	<b>17</b>
<b>1.10</b>	Instrumento	<b>18</b>
<b>1.11</b>	Árbol del problema	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN: SI TE ATREVES A ENSEÑAR, NO DEJES DE APRENDER</b>		
<b>2.1</b>	Formación docente: definiciones y reflexiones	<b>22</b>
<b>2.2</b>	Formación continua: Historia en México	<b>27</b>
<b>2.3</b>	Actualización permanente	<b>29</b>

<b>2.4</b>	Las necesidades de formación permanente docente	<b>35</b>
<b>2.5</b>	Perspectivas de la formación permanente de los docentes de educación superior	<b>37</b>

### **CAPÍTULO III. EN LA ERA DIGITAL, LO MÁS PRUDENTE ES ATREVERSE**

<b>3.1</b>	Nueva era digital	<b>43</b>
<b>3.2</b>	Educación 3.0	<b>48</b>
<b>3.2.1</b>	Actualización digital docente	<b>55</b>
<b>3.2.2</b>	Enseñar y aprender en la era digital	<b>57</b>
<b>3.2.3</b>	El rol del docente en la era digital	<b>61</b>
<b>3.2.4</b>	Competencias digitales docentes	<b>65</b>

### **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

<b>4.1</b>	Preguntas opción múltiple	<b>70</b>
<b>4.2</b>	Preguntas escala tipo Likert	<b>79</b>
<b>4.3</b>	Preguntas abiertas	<b>90</b>
	<b>HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES</b>	<b>94</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>97</b>
	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>101</b>

## Resumen

La formación docente debe ser encaminada a lograr un profesional con las competencias necesarias para incorporar las tecnologías de manera consciente en su práctica pedagógica; el docente debe ser comprometido con una educación acorde con su tiempo y a las necesidades de la sociedad. Derivado de esta problemática, la presente investigación titulada “El uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro”.

Esta investigación se realizó bajo el enfoque mixto a través de la aplicación de un instrumento con preguntas de opción múltiple, escala tipo likert y preguntas abiertas. Con el objetivo de analizar el uso que hacen los docentes de la UPN 094 Centro, de los medios digitales para su formación continua, identificando cómo describen los docentes de la UPN 094 Centro, la importancia que tiene la formación continua para su práctica docente y conocer las competencias digitales que consideran tener los docentes que les permitan mejorar su práctica docente.

Los resultados obtenidos en esta investigación evidenciaron que durante la pandemia, los docentes tenían un nivel básico en cuanto al uso de plataformas digitales, sin embargo, fueron adquiriendo nuevas habilidades y mejorando su formación docente al irse capacitando y actualizando durante los últimos 3 años, lo que muestra su interés por fortalecer su profesión.

**Palabras Clave:** *formación docente, medios digitales, docentes, pandemia, competencias, plataformas digitales, capacitación, actualización.*

# **INTRODUCCIÓN**

La crisis generada por el coronavirus declarado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS), obligó a distintos países a tomar medidas de distanciamiento social y cierres de actividades productivas en las naciones (Ojeda Beltrán et al., 2020). El covid-19 ha impactado prácticamente todos los ámbitos de la sociedad, pero su efecto ha sido particularmente fuerte en la enseñanza y el aprendizaje, generando una interrupción en la manera en que imparten sus cursos las instituciones de educación.

El cierre de las instituciones educativas en todos los niveles, obligó a la aplicación de nuevas alternativas de interacción entre estudiantes, docentes, y comunidad académica en general, lo que determinó el desarrollo de las prácticas pedagógicas de forma presencial, pero generó distintos métodos para continuar con el desarrollo de estos cursos, con el diseño e implementación de estrategias de educación basadas en el uso de las TIC (Hodges et al., 2021).

En concordancia, García (2003), señala que el uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje representa un gran desafío en el mundo de la educación, porque demanda nuevas formas didácticas, metodológicas de enseñar y un cambio en los roles de las personas que intervienen en esos procesos.

La llegada de las tecnologías a los centros educativos de enseñanza obligatoria de nuestro país plantea nuevas situaciones y retos que nos invitan a reflexionar sobre cómo hacer frente, desde el ámbito educativo, a los cambios culturales generados en nuestra sociedad como consecuencia del desarrollo de estas tecnologías.

Así mismo, en este nuevo contexto de aulas tecnologizadas, profesores y alumnos deben asumir importantes retos, tanto en relación al dominio técnico de las herramientas como, sobre todo, a su uso pedagógico. (Castells, 2020)

En acuerdo con Valarezo (2019), la formación docente debe ser reformulada y encaminada a lograr un profesional con las competencias necesarias para incorporar las

tecnologías de manera consciente en su práctica pedagógica; comprometido con una educación acorde con su tiempo y a las necesidades de la sociedad.

Derivado de lo anterior, en México, de acuerdo con Jiménez (2017), en los últimos años se han realizado grandes esfuerzos por actualizar el sistema educativo, al incorporar diferentes tecnologías en el aula, tendientes a generar habilidades digitales en las personas involucradas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como son docentes y estudiantes.

A pesar de todo, los resultados obtenidos no han sido significativos debido a múltiples factores que van desde los recursos económicos, las estrategias de implementación de los programas orientados a los medios digitales, la capacitación de docentes y la falta de motivación hacia el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Ciertamente, sin la base imprescindible de docentes comprometidos con su función y con una sólida especialización para su desempeño, la sociedad no responderá a las necesidades de la persona, alcanzando planteamientos éticos, equitativos y con mayor grado de justicia para todos. En síntesis, la sociedad democrática no será posible sin ciudadanos educados, que requieren de docentes que los preparen para esta vida que pretendemos mejorar día a día.

Hay que apostar por una educación que forme personas autónomas, de pensamiento crítico e independiente, que puedan tomar decisiones sin ser manipuladas por los potentes medios informativos, creativas, emprendedoras ante su futuro, en definitiva, que puedan y sepan adaptarse a vivir en la incertidumbre (Morin, 1999) de una sociedad líquida (Bauman, 2003) en la que logren una vida plena acorde con sus expectativas y deseos.

¿Y cómo conseguir este objetivo sin unos educadores que les abran ese camino hacia sí mismo, que les ofrezcan las herramientas apropiadas para conseguirlo? Será muy difícil alcanzar la convivencia democrática esperada, entre ciudadanos con igualdad de

oportunidades, si no conseguimos docentes con la preparación idónea para el cumplimiento de las funciones que les exige esa sociedad nuestra en camino hacia una mejora siempre inacabada.

Con base en lo anterior, se denotan problemáticas, de las que resulta apremiante considerar que actualmente no se puede pensar en la formación pertinente de un docente sin la presencia de las tecnologías. Su implementación en los espacios educativos requiere de profesionales dotados de metodologías, habilidades y capacidades que faciliten su empleo para el aprendizaje y aprehensión del conocimiento (Valarezo, 2019).

Por este motivo, la presente investigación se centra en el “Uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro”.

Para el logro del objetivo descrito, se desarrollaron seis capítulos, conclusiones, referencias, anexos y una propuesta.

# **CAPÍTULO I. DEL CONTEXTO AL DIAGNÓSTICO**

## **1.1 Título de la investigación**

“El uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro”

**1.1.1 Objeto de estudio:** Formación docente

**1.1.2 Aspecto:** Medios digitales

**1.1.3 Actores:** Docentes turno matutino de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 094 Centro

## **1.2 Contextualización/Diagnóstico**

La Universidad Pedagógica Nacional es una institución pública de educación superior, creada por decreto presidencial el 29 de agosto de 1978, la cual, tiene la finalidad de formar profesionales de la educación en licenciatura y posgrado para atender las necesidades del Sistema Educativo Nacional y de la sociedad mexicana en general. Ofrece, además, otros servicios de educación superior como diplomados y cursos de actualización docente, realiza investigación en materia educativa y difunde la cultura pedagógica, la ciencia y las diversas expresiones artísticas y culturales del país.

En 1992, por instrucciones del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, publicado el 19 de mayo de ese año en el Diario Oficial de la Federación (DOF), las Unidades UPN que se encuentran fuera de la Ciudad de México pasaron a depender financiera y administrativamente de los gobiernos de los estados respectivos.

Sin embargo, en Chihuahua, Durango y Sinaloa, las unidades UPN se transformaron en Universidades Pedagógicas, con el apoyo de sus gobiernos estatales, y establecieron sus propias leyes orgánicas y sus decretos de creación como organismos públicos descentralizados de los gobiernos de sus estados, así mismo cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propios.

La UPN es una institución altamente especializada en materia de investigación y formación de profesionales en el área educativa.

La planta académica en todo el país genera conocimientos, estrategias y modelos educativos para comprender y transformar la educación desde la perspectiva local, regional y nacional.

La UPN es la institución pública más importante de México en la formación de cuadros especializados en el campo educativo. El lema que distingue a esta Institución es: “EDUCAR PARA TRANSFORMAR” (UPN, 2019).

La Universidad Pedagógica Nacional ocupa el lugar número 15 del Ranking a nivel nacional. Según el diario “El Universal” (2019), la UPN es la cuarta mejor universidad para estudiar pedagogía a nivel nacional.

En las guías del 2018 de los periódicos El Universal y Reforma, las licenciaturas en Pedagogía y Psicología Educativa de la UPN, están entre los primeros 10 lugares del país. Su matrícula actual es de más de 18,000 alumnos. Además, ofrece 9 licenciaturas, 6 posgrados y un doctorado. Actualmente en el 2023 está celebrando 45 años desde su fundación.

Esta universidad cuenta con 70 Unidades, 208 subsedes académicas en todo el país que forman el Sistema Nacional de Unidades UPN y 3 Universidades Pedagógicas Descentralizadas que representan el esfuerzo que realiza la institución para vincularse con los maestros de todo el país y con las comunidades educativas de profesionales de la educación. En cada una de estas unidades o campus las actividades responden a las necesidades regionales de los maestros y del Sistema Educativo Nacional.

Las Unidades de la UPN, ubicadas en todo el territorio nacional, son espacios plurales para el desarrollo de la docencia, la investigación, la intervención y la difusión.

Las Unidades de la UPN en la Ciudad de México son:

- 094 Centro

- 095 Azcapotzalco
- 096 Norte
- 097 Sur
- 098 Oriente
- 099 Poniente

La Unidad Ajusco o Unidad 092 de la Ciudad de México, funge como matriz de nuestra casa de estudios y centro Administrativo, en ella residen las autoridades a nivel nacional de la Universidad Pedagógica Nacional, en tanto, las seis Unidades restantes surgieron como Centros SEAD (Sistema de Educación A Distancia) con el fin de ofrecer licenciaturas de nivelación a los maestros en servicio, pero poco a poco se han convertido en verdaderos campus formativos de la universidad de los maestros de México.

Dentro de las seis unidades de la Ciudad de México se encuentra la unidad 094 Centro, que se localiza en la colonia Centro, una localidad del municipio Cuauhtémoc, en Ciudad de México, siendo una de las colonias más pobladas de la Ciudad.

La Unidad 094 Centro, ofrece el programa de tres licenciaturas y una maestría; la Lic. en Educación Preescolar (LEP); Lic. en Pedagogía (LP) ; Lic. de Nivelación de Docentes en Servicio (LINI), así como la Maestría en Educación Básica (MEB) con cinco líneas de especialización (Educación Cívica y Formación para la Ciudadanía; Enseñanza de la Lengua y recreación literaria; Inclusión e integración educativa; Pedagogía de la diferencia e interculturalidad; Realidad , ciencia, tecnología y realidad). El director de esta unidad es el Dr. Vicente Paz Ruíz.

En el 2019 se encontraban laborando en esta unidad, 40 docentes en el área de pedagogía, siendo 23 por contrato, 19 por base y 3 interinos.

### **1.3 Planteamiento del problema**

Actualmente, la educación se ha visto afectada por enormes cambios, el principal que desafía a nivel mundial, es el nuevo coronavirus denominado SARS-Cov2. Siendo el COVID-19 la principal razón de transformación de la educación mundial, pasando de una educación presencial, a un escenario de enseñanza-aprendizaje virtual.

Por este motivo, actualmente, no se puede pensar en la formación pertinente de un docente sin la presencia de las tecnologías. Su implementación en los espacios educativos requiere de profesionales dotados de metodologías, habilidades y capacidades que faciliten su empleo para el aprendizaje y aprehensión del conocimiento (Valarezo, 2019).

### **1.4 Delimitación del problema**

Se centra en el uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro, específicamente los docentes de la Lic. de pedagogía del turno matutino.

- **Descripción del lugar donde se ubica el objeto de estudio o intervención (país, estado, comunidad, escuela)**

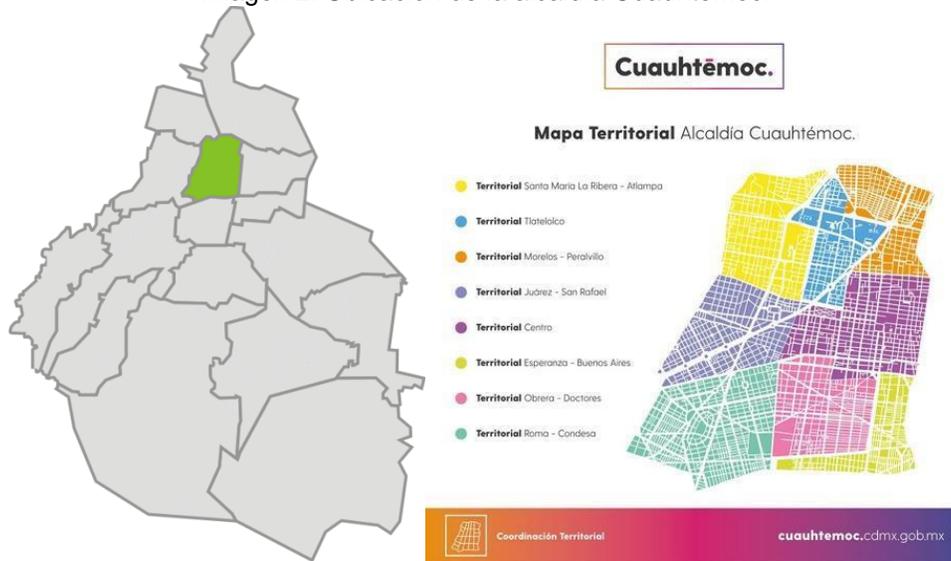
La Universidad Pedagógica Nacional 094 Centro, se ubica en la alcaldía Cuauhtémoc en la colonia centro de la Ciudad de México, siendo una de las colonias más pobladas de la Ciudad. Se contabilizan alrededor de 545,884 habitantes según el INEGI (2020), con una edad promedio de 33 años y una escolaridad promedio de 10 años cursados.

Imagen 1. Ubicación de la UPN unidad 094 Centro.



(Fuente: <https://www.gob.mx/cms/uploads/image/file/318437/Mapa-Unidades-UPN.jpg>)

Imagen 2. Ubicación de la alcaldía Cuauhtémoc.



(Fuente: <https://pbs.twimg.com/media/Dwr4h14U0AEDIQY.jpg>)

La alcaldía Cuauhtémoc, se encuentra entre las 3 alcaldías con mayor número de escuelas. Aproximadamente hay 80 universidades; Además, se considera que es el corazón de Ciudad de México, ya que en ella se encuentra su Centro Histórico.

Por la alcaldía Cuauhtémoc transitan alrededor de 5 millones de personas (población flotante) y asimismo, la convierte en la cuarta demarcación, y la quinta a nivel nacional, con el mayor índice de desarrollo humano en México debido a la calidad de sus servicios y la intensa actividad comercial desarrollada en la zona.

Uno de los factores que incide en las posibilidades de los docentes para llevar a cabo actividades para su formación continua es el tiempo de traslado que hacen hasta la universidad.

Este puede ser un factor que pudiera obstaculizar el tiempo que dedican los docentes de la UPN 094 Centro para su formación continua debido al tiempo de traslado que hacen para llegar, ya que la mayoría de los docentes viven a más de 2 horas de la unidad y ese factor los está limitando para sus actividades de formación.

- **Documentos donde se ubica la normatividad o las políticas públicas oficiales relacionadas directamente con el tema.**

El enfoque de la formación continua para el 2021 se guía por los criterios de equidad y excelencia, por lo que prioriza temáticas para abatir el rezago educativo y se complementa con temas de relevancia social que garanticen una educación integral.

Tiene como enfoque una formación continua situada y el desarrollo de investigación acción participativa para concebir una formación permanente y reflexiva sobre lo que se hace y cómo se hace en el aula y en la escuela, que se concreta en programas de formación para fortalecer las capacidades, conocimientos, aptitudes, habilidades, destrezas, actitudes y competencias de docentes y directivos, con la finalidad de fortalecer y transformar su práctica para contribuir al logro de mejores aprendizajes en los educandos. Secretaría de Educación Pública, (2021). Estrategia Nacional de Formación Continua. México. 9 p.p.

- **Normatividad**

La Dirección General de Formación Continua a Docentes y Directivos impulsa el desarrollo de conocimientos, habilidades y aptitudes de las y los docentes para el mejor desempeño de sus funciones y así favorecer el aprendizaje y desarrollo integral de los educandos, en apego a la normatividad correspondiente.

- Artículo 86° de la Ley General de Educación. Capítulo XI De las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital para la formación con orientación integral del educando. Las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, promoverán la formación y capacitación de maestras y maestros para desarrollar las habilidades necesarias en el uso de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital para favorecer el proceso educativo.
- Artículo 95° de la Ley General de Educación. Capítulo II Del fortalecimiento de la formación docente. El Estado fortalecerá a las instituciones públicas de formación docente, para lo cual, las autoridades educativas en el ámbito de sus competencias, tendrán a su cargo garantizar la actualización permanente, a través de la capacitación, la formación, así como programas e incentivos para su desarrollo profesional.
- Parte de la oferta educativa que ofrecen las Unidades UPN incluyen diplomados y cursos que forman parte de la Estrategia de Formación Continua de la Subsecretaría de Educación Básica en el marco de la Reforma Educativa.

## **1.5 Preguntas de investigación**

- ¿Cuál es el uso que hacen los docentes de la UPN 094 Centro, de los medios digitales para su formación continua?
- ¿Cómo describen los docentes de la UPN 094 Centro, la importancia que tiene la formación continua para su práctica docente?
- ¿Qué competencias digitales consideran tener los docentes de la UPN 094 Centro que les permitan mejorar su práctica docente?

## **1.6 Propósito general**

Conocer y analizar el uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro, a través de una investigación mixta con preguntas abiertas y una escala tipo Likert.

## **1.7 Objetivos de investigación**

- Analizar el uso que hacen los docentes de la UPN 094 Centro, de los medios digitales para su formación continua.
- Identificar cómo describen los docentes de la UPN 094 Centro, la importancia que tiene la formación continua para su práctica docente.
- Conocer las competencias digitales que consideran tener los docentes de la UPN 094 Centro que les permitan mejorar su práctica docente

## 1.8 Justificación

- **Relevancia social**

La crisis sociosanitaria a nivel mundial, provocada por la COVID-19, no solo ha tenido influencia en aspectos sanitarios y socioeconómicos, sino que ha puesto de manifiesto grandes carencias en el ámbito educativo de los distintos países. Por ejemplo, la falta de formación del profesorado en el uso didáctico-creativo de las tecnologías.

Como menciona Cazales Navarrete, Granados Manzanilla y Ocaña Pérez (2020), la actualización del docente en el uso de las tecnologías para la enseñanza debe ser prioridad de hoy en adelante; ya que son éstas las nuevas herramientas del quehacer docente, por lo que se hace relevante analizar cómo utilizan los docentes de la universidad pedagógica nacional 094 centro, los medios digitales para su formación docente continua.

Además, la alfabetización digital de los docentes pueden contribuir a acelerar el cumplimiento de cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS).

- **Relevancia para el ámbito educativo**

Podría aportar elementos para comprender cómo están utilizando los docentes de la UPN 094 Centro, los medios digitales y cómo los podrían utilizar posteriormente.

El desarrollo constante de las tecnologías digitales e Internet ha provocado que vivamos en un contexto digital fundamentado en conexiones. La manera de aprender ha cambiado y, por ende, la forma de enseñar.

Balladares Burgos (2018) señala que aunque haya un interés de capacitar al profesorado universitario en el uso de las tecnologías y sus metodologías, todavía no se ha logrado que el diseño instruccional de los cursos de capacitación satisfagan las necesidades y expectativas sobre la formación digital, y menos aún que evidencie un mejoramiento de las prácticas con tecnologías en el aula.

Para Blanco (2016), los docentes, además de tener que adaptar las metodologías de enseñanza al nuevo entorno, tienen ante sí el reto de adquirir conocimientos, habilidades y actitudes digitales que motiven al alumnado a hacer un uso crítico de la tecnología no solo en el aula.

Solo así estarán contribuyendo a construir una respuesta colectiva e ilusionante a los retos que hoy plantea a la educación la Era Digital. Así pues, los docentes, al igual que el alumnado, deben aprender a ser competentes digitales, pero más importante aún: deben resignificar y adaptar su competencia docente a un mundo digitalizado.

- **Relevancia para el campo de la pedagogía**

Aportar elementos para la mejora de la formación docente continua para que los docentes aprovechen los medios digitales.

En acuerdo con Valarezo (2019), la formación docente debe ser reformulada y encaminada a lograr un profesional con las competencias necesarias para incorporar las tecnologías de manera consciente en su práctica pedagógica; comprometido con una educación acorde con su tiempo y a las necesidades de la sociedad.

García (2020, citado por George Reyes y Salado Rodríguez, 2022) aclara que si bien los docentes han mostrado resiliencia y fortalecido sus niveles de competencia digital, persisten retos respecto a la incorporación de las herramientas de comunicación y plataformas digitales.

- **Relevancia para mi formación personal**

Es relevante para mí porque me interesa comenzar una maestría relacionada con este tema, además, debido a la pandemia por Covid-19, empecé a interesarme por la formación de mis profesores, ya que considero importante que mejoren sus estrategias tradicionales de enseñanza y que estén actualizados permanentemente para las futuras generaciones a las que vayan a enseñar.

### **1.9 Tipo de investigación**

Se llevará a cabo una investigación mixta con herramientas propias de la investigación cuantitativa a través de una escala tipo likert y un análisis cualitativo que me permitirá comprender y analizar los datos obtenidos.

Esta investigación se va a realizar con la ayuda de un cuestionario, el cuál, será difundido por medio de Google forms.

Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno (Hernández Sampieri, et al, 2008).

## 1.10 Instrumento

Imágen 3.

**“El uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro”**

Estimado profesor, el cuestionario que a continuación se presenta tiene la intención de conocer y analizar el uso de medios digitales para la formación continua de los docentes de la UPN 094 Centro, el cual servirá como elemento base para la investigación de tesis que estoy elaborando. Si usted acepta participar, su información será de uso exclusivo para fines de investigación académica, además se cuidará su identidad. El tiempo estimado de respuesta es de 10 minutos.

remitrane@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

¿Acepta participar? \*

Sí acepto

No acepto

Género

Femenino

Masculino

Otro: \_\_\_\_\_

Edad

20-29 años

30-39 años

40-49 años

50-59 años

60-69 años

Más de 70

Nivel máximo de estudios

Licenciatura

Maestría

Doctorado

Nombre de la Licenciatura que cursó:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Posgrados que ha cursado:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso a la UPN

Fecha:

dd/mm/aaaa 📅

(Fuente: Google formulario)

Imágen 4.

**Uso y conocimiento de medios digitales durante la pandemia**

Durante la pandemia ¿Qué nivel considerabas tener en el manejo de las siguientes herramientas digitales para la educación?

	Nulo	Básico	Medio	Avanzado
Microsoft Office	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Meet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft Teams	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Classroom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kahoot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blackboard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes sociales para fines educativos (WhatsApp, Facebook, Twitter, etc...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En época de pandemia ¿Cuáles fueron los recursos digitales que más utilizaste para continuar con tus actividades docentes y atender a tus estudiantes?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Tipo de plaza

Base

Interino

Otro: \_\_\_\_\_

Tiempo

Tiempo completo

Medio tiempo

12 horas

Otro: \_\_\_\_\_

Tiempo de traslado hacia la unidad 094 Centro

15-30 minutos

1 - 2 horas

3 - 4 horas

Más de 4 horas

Fuente: Google formulario

Imágen 5.

Uso y conocimiento de medios digitales <u>después</u> de la pandemia				
<b>Después</b> de la pandemia ¿Qué nivel consideras tener en el manejo de las siguientes herramientas digitales para la educación?				
	Nulo	Básico	Medio	Avanzado
Microsoft Office	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Meet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft Teams	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Classroom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kahoot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blackboard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes sociales para fines educativos (WhatsApp, Facebook, Twitter, etc...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Después de la pandemia, ¿Qué recursos digitales has utilizado para tu formación continua?				
<input type="radio"/> Asistir a congresos de forma virtual				
<input type="radio"/> Tomar cursos a través de plataformas virtuales				
<input type="radio"/> Formar parte de grupos académicos a través de una página web				
<input type="radio"/> Todas las anteriores				
<input type="radio"/> Otro: _____				
<b>Escala Likert</b>				
Indique su grado de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones: 1 (Totalmente en desacuerdo) 2 (En desacuerdo) 3 (Neutral) 4 (De acuerdo) 5 (Totalmente de acuerdo)				
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.				
1 2 3 4 5				
Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Totalmente de acuerdo				
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.				
1 2 3 4 5				
Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Totalmente de acuerdo				
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.				
1 2 3 4 5				
Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Totalmente de acuerdo				
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.				
1 2 3 4 5				
Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Totalmente de acuerdo				

(Fuente: Google formulario)

Imágen 6.

Actualización docente
Lee con atención cada una de las preguntas y responde según lo que corresponda
¿Cuántos cursos de actualización docente has tomado a través de medios digitales en los últimos 3 años?
<input type="radio"/> 1-3
<input type="radio"/> 4-6
<input type="radio"/> Más de 6
Para ti, ¿Qué es formación continua y cuál es su importancia en la práctica docente?
Tu respuesta _____
Describe brevemente el uso que realizas de los medios digitales para tu formación continua
Tu respuesta _____
Desde tu perspectiva ¿El uso de plataformas digitales favorece la actualización de los docentes al interior de la UPN?
<input type="radio"/> Sí
<input type="radio"/> No
Explica tu respuesta
Tu respuesta _____
¡Gracias por tu participación!

(Fuente: Google formulario)

## 1.11 Árbol del problema

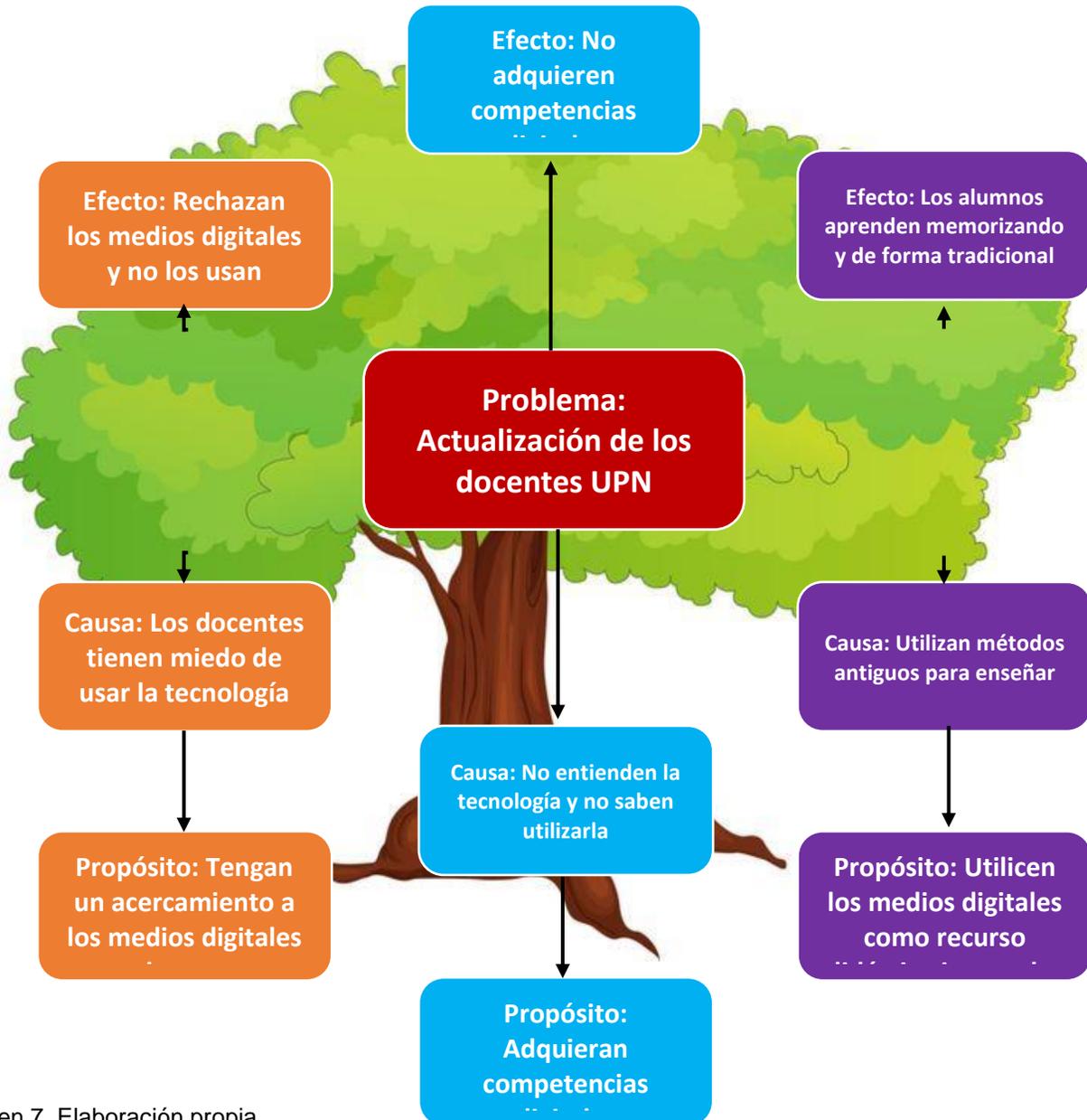


Imagen 7. Elaboración propia

**CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN: SI TE  
ATREVES A ENSEÑAR, NO DEJES DE  
APRENDER**

## **2.1 Formación docente: definiciones y conceptos**

La formación docente es comprendida no en el sentido de la preparación de nuevos profesionales en las facultades de educación sino más bien como el proceso continuo y permanente de reflexión y diálogo de saberes con los maestros in situ, con el fin de movilizar las prácticas pedagógicas.

Messina (2008), concibe este proceso como la recuperación de la experiencia y la transformación de los sujetos. Así, la formación permite la autonomía de los participantes, la constitución de una capacidad crítica, la comprensión de que las cosas no son inmutables, sino que pueden ser así o de otro modo.

Una formación docente sólida, continua y permanente brinda las herramientas que se necesitan para intervenir en las problemáticas que surgen en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es un ejercicio que enriquece el discurso pedagógico y concilia las experiencias con nuevos conceptos y metodologías para el mejoramiento de la práctica pedagógica. De ahí que todo proceso formativo dirigido a los maestros sea coherente, dinámico, dialógico, motivante y estructurado, para que no pase inadvertido, que incentive la pregunta y la construcción de respuestas colectivas.

La formación del docente debe ser de forma permanente y continua, como reconocen los autores, para que este sea un verdadero agente transformador de la sociedad. Se requiere de nuevas visiones de sus aspectos más generales conceptuales en el contexto actual, donde los saberes pragmáticos, instrumentalistas, tecnológicos soslayan el desarrollo humano del docente en un proceso de significación personal y social.

La formación permanente es concebida por Paz (2005), como un proceso inherente a la práctica y teoría cotidiana de los sujetos que se desempeñan como profesionales de la educación que promueve la autoformación, proceso esencial por la potencialidad de generar los cambios y transformaciones en el plano interno del sujeto y en el contexto donde ejerce su profesión.

La formación permanente no tiene como exigencia un programa prefijado, es un proceso que depende más de las motivaciones intrínsecas de los docentes, que de lo pautado externamente. Este es un proceso que implica la profundización, actualización y complementación de los contenidos, lo que permite asumir una posición más innovadora y creadora de la teoría y práctica educativa.

La importancia de la formación docente para la educación y la sociedad se confirma por la UNESCO (2014), al referir que, si el docente no cambia, no podrán hacerse cambios relevantes en los procesos educativos para que estos sean conforme a la necesidad que se genera de las demandas sociales.

De igual forma, existen varias acepciones del concepto de formación docente. Se retoma a Achilli en Gorodokin (2012), que concibe la formación docente como proceso donde se articula la enseñanza y el aprendizaje. Pérez (2010), hace énfasis en la unión íntima entre teoría y práctica, en reescribir y reestructurar la cotidianidad del sujeto y sus interacciones, retroalimentación y transformación personal.

La formación docente según Chehaybar y Kuri (2003), es un proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional, en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos, metodológicos, epistemológicos, didácticos, psicológicos, sociales, filosóficos e históricos, para lograr la profesionalización de la docencia.

“Varios estudios señalan al factor docente como elemento clave de la transformación educativa, actor principal de la renovación de los modelos de enseñanza” (Aguerrondo, 2004; Fullan, 2002; Vaillant 2005).

Cualquiera sea el cambio que se impulse, el enfoque en el cual se oriente, entendidos o no por parte de la sociedad, los docentes siempre son interpelados desde algún lugar,

ya sea que se les ubique como ejecutores, mediadores de lo planificado por los expertos o en calidad de protagonistas activos y reflexivos de la transformación.

La formación del maestro ha sido muy cuestionada, se señala la carencia de un sin número de competencias que el docente del siglo XXI debe poseer; para la OCED y la UNESCO, el “docente deseado”, el ‘docente eficaz’ es caracterizado como un sujeto polivalente, profesional competente, agente de cambio, practicante reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformador. (Barth, 1990; Delors et al., 1996; Hargreaves, 1994; Gimeno, 1992; Jung, 1994; OCDE, 1991; Schon, 1992; UNESCO, 1990, 1998)

Anderson señala: “un docente efectivo es aquel que con bastante consistencia logra objetivos enfocados sobre el aprendizaje de sus estudiantes, sea de forma directa o indirecta” (1991, p.18); desde esta perspectiva, el maestro debe lograr un aprendizaje de calidad, ya que este es el propósito general de la educación.

Para esto es necesario que el docente desarrolle un conjunto de competencias que le permitan conllevar el desarrollo de su práctica docente bajo los principios de calidad; Dunkin (1997), define la competencia docente como el conocimiento y las habilidades necesarias, y el desempeño docente como la forma en que este se conduce durante el proceso de enseñar.

Algunos estudios realizados muestran que en las escuelas públicas los docentes poseen una educación muy deficitaria, algunos tienen habilidades básicas limitadas, reciben escasa formación y perciben bajas remuneraciones (Arregui et al., 1996; Vaillant, 2004b).

Lo anterior debería orientar la realización de un análisis del proceso de formación docente a las instituciones encargadas de dicha preparación, a los planes y programas de instrucción, a los mecanismos de capacitación y actualización del profesorado.

El segundo Informe del PREAL concluía que: En promedio, los maestros latinoamericanos no se preparan adecuadamente para su función. Tienen menos horas

de formación profesional que sus contrapartes de los países desarrollados y la capacitación que reciben suele ser de mala calidad.

Estas afirmaciones contrastan con la creciente importancia dada por los gobiernos de la región al tema docente. A pesar de los esfuerzos y de las inversiones realizadas en la materia, los resultados distan de ser los esperados. Ya es común hablar del “bajo impacto” que tiene la capacitación de los docentes en la transformación y mejoramiento de las prácticas de enseñanza (Vezub, 2007, p. 5).

Investigaciones han demostrado que los docentes con una actitud más favorable hacia las innovaciones, al desarrollo profesional, a la formación permanente, a la autoevaluación como una estrategia de reflexión y mejora, además de su capacidad para integrar nuevas ideas en su propia práctica, así como también su ausentismo, la rotación laboral, entre otros, son aspectos que influyen de forma importante en el éxito de los estudiantes y sus actitudes hacia la escuela (Harris, 1998; Stronge, 2002; ijs & Verkuyterm, 2009).

La formación y actualización de profesores ha sido un tema álgido, bien como parte de la práctica docente, un tema que pareciera por momentos urgente, bien como parte de una tendencia internacional o con base en decisiones políticas, e incluso como respuesta a emergencias climatológicas, geográficas o, como ha sucedido en el último año, producto de una situación sanitaria no prevista. (Lara, 2021).

Se comparte la necesidad e importancia de que el maestro reciba una formación adecuada a los requerimientos de la sociedad actual y una capacitación constante que fortalezca los conocimientos, las habilidades y destrezas para el desempeño de su labor docente, teniendo presente el tipo de alumno que se pretende formar; el docente debe apropiarse y tener presente el enfoque formativo para el desarrollo de su práctica, dominar el área de conocimiento que pretenda enseñar, debe demostrar un dominio eficaz de las técnicas y estrategias de enseñanza acorde con el modelo educativo que

se intenta implantar, propiciar actitudes de laboriosidad, exigencia, hábito de trabajo intenso, etc.

Es entendible que la sociedad vaya evolucionando, buscando adaptarse a las nuevas exigencias de los adelantos científicos, tecnológicos, sociales, económicos, etc., pero es necesario generar modelos de formación docente apropiados al momento histórico que se viva, atendiendo a los requerimientos sociales de la época; si la educación del futuro ha de tener solidez, la educación de los profesores exigirá mayor integridad que la que tiene actualmente (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 1992, p.48).

Otro aspecto que se debe considerar es la formación de formadores. Para Gorodokin (2006, p.2), esta “debe procurar la formación de sujetos competentes”. Así, la formación docente es más que una sumatoria de conocimientos adquiridos, ya que durante el proceso se estructuran representaciones, identificaciones, métodos y actitudes que impactan en el sujeto en formación tanto en el plano cognoscitivo como en el socioafectivo.

Vaillant (2004), señala que los formadores de las instituciones de formación docente no cuentan con una preparación especial para sus funciones, algunos no tienen experiencia de aula, porque ocuparon sus cargos apenas culminaron sus estudios en la misma institución; un gran porcentaje de ellos siguen enseñando tal como fueron formados: con dictados, exposiciones magistrales, usando pocos libros y brindando a los futuros docentes escasa experiencia práctica de métodos de enseñanza efectivos. “El docente, desde el deber ser de su actuación profesional, debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla y/o fortalecerla y desde esa instancia elaborar nuevos conocimientos” (Díaz, 2006, p.89).

Se deben plantear preguntas tales como ¿qué estamos haciendo?, ¿cómo lo estamos haciendo?, ¿qué tan bien o mal lo estamos haciendo?, ¿promovemos la investigación?, etc.

Sin duda, si no existe claridad en el modelo docente que requiere la sociedad moderna, y este no es conocido ni entendido por el maestro, no se logrará una formación profesional eficaz ni pertinente.

## **2.2 Formación continua: Historia en México**

La formación continua, en nuestro país, surge en 1973 como parte de la Dirección General de Mejoramiento Profesional del Magisterio. En la década de los noventa se crea el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica (PRONAP), con el cual se establece una política educativa en materia de formación continua de maestras y maestros en el Sistema Educativo Nacional.

La misión del PRONAP es:

- Contribuir a que el personal docente acceda y/o concluya programas de formación, actualización académica, capacitación y/o proyectos de investigación para fortalecer los conocimientos, capacidades y competencias a fin de contribuir al logro de la idoneidad en la función.
- Contribuir al desarrollo de capacidades del personal docente con el propósito de mejorar la práctica docente, los resultados de aprendizaje de los/las alumnos/as mediante la Oferta de Formación Continua para mejorar su desempeño docente.
- Garantizar el establecimiento de mecanismos de vinculación, eficaces y eficientes entre las distintas instituciones, organismos y actores que concurren en la formación continua, a fin de posibilitar el acceso a servicios de formación docente de calidad, pertinencia, relevancia y equidad que contribuyan a mejorar su quehacer docente.

- Impulsar políticas y programas de formación continua, orientadas al desarrollo de los conocimientos y competencias profesionales del personal educativo de Educación Básica. Sus atribuciones se establecen en el Artículo 33 del Reglamento Interior de la SEP.

Con el PRONAP se gestan actividades regulares de capacitación, actualización y formación vinculadas con la promoción en Carrera Magisterial, y se establecen instancias estatales de actualización, así como 266 Centros de Maestros.

En el año 2004, al sujetarse a Reglas de Operación, las entidades federativas iniciaron sus propios programas estatales, considerando sus necesidades, en un marco de federalización. A partir del 2005, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio (DGFCMS) adquirió un carácter normativo y estableció una relación de apoyo a los equipos estatales responsables de la formación continua.

La constitución del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) en 2014 apuntaló la articulación de los esfuerzos desde la educación básica hasta la superior para la profesionalización docente.

Con la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la reforma al Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, del 8 de febrero de 2016, en particular el Artículo 33, se le atribuyó a la Dirección General de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional de Maestros de Educación Básica (DGFC), entre otras funciones, la regulación del “Sistema nacional de formación continua, actualización de conocimientos, capacitación y superación profesional para maestros de educación básica”.

Con la reforma educativa de 2019, la actual administración (2018-2024) reconoce la función esencial del magisterio en la transformación social y su revalorización, lo que implica el fortalecimiento de la formación continua y el acceso a un sistema integral de formación, capacitación y actualización.

En el marco de la construcción de la Nueva Escuela Mexicana, y para garantizar la excelencia en el aprendizaje de niñas, niños, adolescentes (NNA), desde la DGFC se ha impulsado el trabajo colaborativo entre maestras, maestros y directivos, a través de un esquema de formación docente entre pares y en colegiado, con el propósito de reflexionar respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje, considerando las realidades económicas, sociales y culturales de las diferentes regiones del país.

### **2.3 Actualización permanente**

La formación docente permanente es un requisito y una necesidad. Como parte de la formación inicial del docente, en las escuelas normales se reciben algunos elementos básicos que apoyan la inmersión al campo laboral y que auxilian en el trabajo.

Sin embargo, dejarle la responsabilidad por completo de la tarea a los saberes construidos durante la estancia en la institución formadora inicial es demasiado aventurado, toda vez que esos saberes pueden dar respuesta en determinados momentos y la experiencia dice que estos son escasos; aunado a esta situación, el conocimiento se genera a una velocidad asombrosa lo cual constituye uno de los retos de la tarea docente.

Los profesionales de la educación enfrentan de continuo, situaciones de incertidumbre y conflicto de valores y lo que sucede es que cada situación problemática termina por ser un caso único.

Díaz (2009) considera que ser profesor ya no es lo que era y está lejos de ser lo que debiera. Los profesores sufren de insuficiencia de identidad profesional, de degradación de su estatus y de la consecuente erosión del prestigio social de la profesión. Para revalorizar su función, es necesario recrear su identidad profesional.

La escuela tiene que aprender para saber y para saber enseñar, para saber a quién enseña y dónde lo hace (Santos, 2001); lo que lleva a la necesidad imperiosa de estar en formación permanente.

Aprender qué, a quién, en qué condiciones, cómo son los niños, qué requieren estos tiempos de tanto cambio y a esta velocidad, radica la tarea principal de la labor intelectual del maestro.

Hoy, más que nunca, se necesita estar informado de los acontecimientos de la realidad, lo que hasta ayer funcionaba hoy no es posible saber si sea la respuesta esperada o requerida. Habrá que reconocer la validez de las afirmaciones de Quintina (2006) en el sentido de que el alumno actual se encuentra en un contexto de cambio como consecuencia de cuatro factores principalmente: la estructura familiar, nuevas presiones a las que tiene que responder, los cambios tecnológicos y las cada vez más escasas oportunidades laborales y por último a la actitud desmoralizada del docente.

La actualización y la propia formación permanente del docente se convierte en uno de los grandes retos y también el mayor capital de una escuela; ya que abre una amplia gama de posibilidades de brindar mejor atención a los alumnos, lo que finalmente es la razón de ser de la escuela, como dice Quintina (2006): con el objetivo de responder mejor a las necesidades del alumnado.

El cambio educativo que se requiere en la actualidad está supeditado al papel que juega el maestro, en coincidencia con Díaz (2010) trabajar con esmero a favor de la escuela pública, para mejorar sus patrones de enseñanza, en defensa de la dignidad de los docentes, de su formación permanente, lo que implica la necesidad de la formación permanente del docente; que es estar al pendiente y actuar de acuerdo a los nuevos conocimientos generados y a las necesidades que el contexto educativo le exige.

También considera Díaz (2010), que un educador se hace, es decir se forma en la trayectoria de su desarrollo profesional. Si se asume esta premisa, entonces tiene que ver con la formación permanente del docente, en el intento por mejorarse a sí mismo.

Una competencia docente a desarrollar, según Perrenoud (2004), es la de organizar la formación continua, lo que puede interpretarse como la actualización y la formación permanente del docente, pero basada en los requerimientos para afrontar los retos; dice que el simple ejercicio y entrenamiento serían suficientes si la escuela fuera un lugar estable, en donde no hay cambios, pero reconoce la necesidad de que el docente trabajen en este sentido, de preferencia a través de equipos institucionales. La labor se ejerce en contextos diversos, únicos; los destinatarios cambian, los programas de estudio se modifican y ante esto se prioriza la movilización de competencias intelectuales con la formación continua como una competencia indispensable del docente que lo lleve a ser más sensible ante la pluralidad, abierto a escucharles, a atenderles en sus diferencias, a promover la cooperación en clase, a evaluarles más ampliamente; en tanto se evoluciona hacia el apoyo pedagógico diverso.

Díaz (2010) dice que el aprendizaje de los educandos tiene que ver con la docencia de los profesores y profesoras, con su seriedad, con su competencia científica, con su amorosidad, con su humor, con su claridad política, con su coherencia, al tomar en cuenta estos aspectos habla sobre la importancia que reviste la formación permanente de los educadores en todos los sentidos.

Fierro (2006), al respecto dice que existen muchas razones por las cuales los maestros debemos perfeccionarnos continuamente. El éxito de nuestros alumnos y la calidad de la educación que impartimos dan un significado profundo al ser docente, por lo que se considera que los mayores beneficiados al entrar en esta dinámica de actualización y formación permanente del docente es el maestro mismo, al encontrar satisfacciones intrínsecas en su labor. Una práctica docente que brinde la satisfacción de ver buenos resultados de aprendizaje permite palpar el trabajo y ello lleva a realizar con amor lo que se hace de manera cotidiana para trascender del sólo hacer a querer hacer.

La formación permanente implica participar deliberadamente en acciones individuales o colectivas, emprendidas para la búsqueda de soluciones a las problemáticas diversas que se presentan, tanto en el aula como en la institución y que tienen que ver con la

misión institucional. En la que se asume que el docente actual enfrenta nuevos y complejos retos en relación a la satisfacción que permita la formación permanente.

Hace algunos años era necesario única y exclusivamente que el docente tuviera un excelente dominio de contenidos, porque el paradigma predominante era de ese tipo y el docente que mejor respondía era catalogado como el mejor maestro.

Como menciona González (2003) El conocimiento profesional puede considerarse también un conocimiento de expertos y estos conocimientos son adquiridos en el curso de un período prolongado de formación que van más allá de la realización de estudios académicos para incluir también experiencias de prácticas guiadas o inducidas.

Más aún, esos conocimientos habrán de ser enriquecidos por el propio sujeto; lo que puede realizar de manera aislada o en compañía de iguales de su centro escolar. La formación permanente desde la persona, o autoestructurante, se presenta cuando el propio sujeto es quien busca las respuestas a las dificultades que vive en su labor docente de manera solitaria, en diversas fuentes: pregunta, investiga, construye conocimiento pedagógico; pero no socializa sus saberes, es un trabajo individual sin necesidad de tomar decisiones de manera consensuada.

También puede optar por buscar la actualización o autoformación en diversas instituciones educativas que prestan este servicio, como alguna maestría o diplomado, o bien acudir a la instancia encargada de la actualización del magisterio en el ámbito nacional; en este caso, aunque socialice sus saberes en el grupo del que forma parte, la finalidad de la tarea en la que labora no es la misma y puede haber impacto, sin embargo muchas veces desarrollan la tarea educativa en soledad, sin interlocutor alguno.

En México, el Pronap (SEP-PRONAP, 2006) se ha encargado de realizar esta tarea y asegura que ha constituido una oferta pertinente de actualización para el profesorado. Paulatinamente sus programas sustantivos han adquirido una demanda importante del magisterio, respondiendo siempre con la responsabilidad y el profesionalismo que se requiere.

Entonces no es de extrañar que aunque se esté inmerso en estos procesos de actualización que permiten la formación permanente auto estructurante al docente, es necesario también rescatar el papel del espacio laboral como fortalecedor y/o complemento de esta actividad.

Otra de las formas de actualización son las colectivas, también denominada como formación permanente heteroestructurante; éstas implican el trabajo en conjunto, el establecimiento de acuerdos, la toma de decisiones; además de definir qué es lo mejor para cumplir con la función de la institución y del personal de la misma, en este proceso de formación permanente.

Acompañarse, compartir dudas, reflexiones, saberes, construir de alguna forma el conocimiento pedagógico en y para el colectivo escolar. Sin menospreciar el trabajo individual, pero apostando al trabajo en conjunto, es como se aborda este concepto en el transcurso de estas líneas.

Para la SEP (SEP-PRONAP, 2006) la escuela es el espacio ideal para la transformación tanto de maestros como de alumnos, ya que es ahí donde se dan las relaciones sociales que perfilan a los beneficiarios de la educación, mientras que el trabajo individual es considerado por González (2003) como el mayor riesgo de crecimiento en la profesión, dice que el individualismo parte de las inseguridades y del sentimiento de fracaso, a lo que se le puede agregar el miedo a ser exhibido con sus pares.

De esta forma, es posible decir que la formación permanente, y por consiguiente la profesionalización, son requisitos para el ejercicio de la docencia en los tiempos actuales.

Pozner (1997) dice que ésta debe construirse en un marco de concertaciones y acuerdos educativos democráticos; también menciona que los nuevos roles docentes que respondan a las actuales demandas sociales requieren una comprensión más profesional de las necesidades de los alumnos y la capacidad de generar propuestas

que permitan que esos docentes actúen como facilitadores del aprendizaje, porque es así como se considera que dentro de la calidad de la escuela, el factor más importante es el docente; ideas que coinciden con Fullan & Hargraves (2001), quienes consideran que la docencia es una profesión intelectual que requiere formación permanente.

La comunicación, la reflexión sobre el quehacer docente y el hecho de compartir la experiencia en el colectivo, permiten la generación de nuevos saberes y propician el trabajo colaborativo, apoyando la idea de que a mayor formación permanente existe mayor apertura intelectual. Al respecto Lerner (2004) señala que si la actualización siempre es necesaria para todo profesional, lo es aún más en el caso de los docentes latinoamericanos de hoy.

Las actividades que favorecen la formación permanente deben atender las siguientes características:

- 
- Su diseño debe ser colectivo
- Colegiado en donde se dejen ver y se plasmen las inquietudes y puntos de vista de los diversos actores de la comunidad escolar
- Cada uno de los docentes quien habrá de reflexionar sobre las necesidades
- Negociar la atención a las mismas
- Buscar estrategias dentro o fuera de la misma escuela.

Aún y cuando se afirma (Fullan & Hargraves, 2001) que cada profesor es responsable de su propio desarrollo, existen también algunas actitudes que pueden y pretenden favorecerse con el trabajo en equipo, como:

- La responsabilidad
- La colaboración
- El respeto de los puntos de vista al interior del colectivo escolar
- La actividad reflexiva del profesorado
- La apertura a otros puntos de vista
- La responsabilidad intelectual.

## **2.4 Las necesidades de formación permanente del docente**

El docente es concebido como un actor fundamental del proceso educativo, sobre quien descansa la transmisión y reconstrucción del conocimiento, que permite al individuo que se forma relacionarse con el legado de la humanidad y desarrollar las comprensiones que la transformación de las sociedades demanda.

Afirmar que se ejerce ese rol protagónico en la educación significa reconocer la institución educativa y, particularmente, el aula de clase como espacios materiales y simbólicos de distribución y recreación de saber, como espacios vivos de interacción, donde se ponen en juego los múltiples factores y condiciones que facilitan la enseñanza y el aprendizaje o generan problemas relacionados con ellos.

¿Quién es ese maestro sobre quien descansa la responsabilidad señalada?, ¿Cuáles son las características de su ejercicio profesional?, ¿Cómo está preparado para asumir su tarea? y ¿Cuáles son las condiciones en las que la lleva a cabo?, se convierten en preguntas centrales para comprender la forma en que, finalmente, el rol se ejerce.

La profesionalización resume este conjunto de elementos que, encarnados en el rol que la sociedad le asigna, permite comprender y asumir el oficio de maestro como una actividad comprometida, desde el punto de vista social y ético, con la función social que la educación y la escuela tienen.

En esta medida, en el marco de esa profesionalización se demanda un tipo determinado de docente: autónomo, capaz de responder a las demandas y exigencias planteadas por una sociedad en constante movimiento, por los avances de las disciplinas que constituyen su saber y por los procesos interactivos y de desarrollo de los actores comprometidos en la tarea educativa.

La formación permanente (o capacitación) del docente debe entenderse como un proceso de actualización que le posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional de una manera significativa, pertinente y adecuada a los contextos sociales en que se inscribe y a las poblaciones que atiende.

Es así como dicha formación se presenta articulada al ejercicio mismo de la práctica pedagógica y a formas de entenderla e inscribirla en los contextos sociales donde se realiza. Y en esta misma forma se concibe al docente como un profesional capacitado (idóneo) para reconstruir el conocimiento pedagógico, a partir de la experiencia a que se enfrenta cotidianamente.

Estos presupuestos teóricos conducen a valorar la importancia de conocer, describir y comprender la visión que los docentes tienen acerca de su formación, sus vacíos y necesidades frente a retos siempre cambiantes, las fortalezas y debilidades de una práctica bastante compleja y, en consecuencia, a formular sus principales necesidades formativas, describirlas y jerarquizarlas. Además, a reconocer las consecuencias o implicaciones de una determinada formación en el ejercicio profesional, en un esfuerzo por encontrar los vínculos y disrupciones en la relación formación-práctica.

En la formación del docente así planteada confluyen varios aspectos:

- En primer lugar, las disciplinas, cuyos contenidos debe transmitir y recrear. Esta perspectiva académica permite afirmar que el docente puede formular necesidades de formación directamente relacionadas con el saber científico del que proceden las asignaturas y áreas privilegiadas en el currículo escolar.
- En segundo, el saber pedagógico, como instrumental teórico y práctico que le permite entender su práctica y orientarla. Esta perspectiva profesional se basa en el dominio de reglas, operaciones, modelos y estrategias que orientan la toma de decisiones profesionales. Las necesidades que podría plantear el docente en esta

dirección tienen que ver con los enfoques y modelos pedagógicos y curriculares, con la didáctica y con los componentes fundamentales del proceso de enseñanza y aprendizaje (contenidos, clima, recursos, evaluación, materiales e interacciones).

- En tercer término, la práctica pedagógica, que requiere ser comprendida en su sentido heurístico, de tal forma que, como actividad compleja, cambiante, incierta y a veces conflictiva, esté siempre presente como objeto de investigación.

A propósito, pueden surgir necesidades prácticas que conducen a expresar el conocimiento con que se cuenta y se requiere para indagar y comprender esa práctica.

El material que aporta la investigación y la comprensión del docente como práctico reflexivo es un aspecto fundamental de la indagación de estas necesidades. El docente como ser humano, con una responsabilidad social y ética, es una fuente adicional de planteamiento de necesidades.

En este sentido puede tener requerimientos teóricos y prácticos para continuar su desarrollo y realización personal y profesional y responder en forma pertinente y efectiva a las demandas planteadas a la educación y a la institución escolar.

Problemáticas relacionadas con el cambio escolar, con la manera en que usa el conocimiento y la experiencia y enfrenta situaciones nuevas y conflictivas e inciertas; la construcción y modificación de rutinas, la experimentación de proyectos, materiales, técnicas, estrategias, tácticas, modelos, procedimientos e hipótesis de trabajo, explicitan la manera como él asume su trabajo profesional.

Un último aspecto que es importante destacar como eje orientador de un proceso que tienda a buscar la cualificación del docente es el relacionado con la articulación teoría-práctica.

La formación del docente y el planteamiento de necesidades formativas que él hace no pueden desconocer la importancia de acercar el discurso y la acción y, por consiguiente, formular demandas que se orientan a realizar este ejercicio.

De hecho, esta conexión está siempre presente en la crítica a la educación y al trabajo del docente y en sus solicitudes de formación.

## **2.5 Perspectivas de la formación permanente de los docentes de educación superior**

La formación permanente de los docentes universitarios se ha convertido en una preocupación latente de las instituciones de educación superior. En pleno siglo XXI, en el que la incursión y constante evolución de la tecnología son innegables, resulta imperioso formular planes de acción para desarrollar las competencias docentes que demanda la era digital.

El papel que representa el docente en el proceso educativo es protagónico y fundamental, constituye la base para el desarrollo del proceso educativo, por la responsabilidad que tiene de educar, no solo pensando en formar a profesionales, sino también en formar personas, lo cual quiere decir que su labor no se limita.

Actualmente, el profesor se define como un mediador del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación que se apropia del discurso educativo y lo materializa en la gestión del conocimiento: concede a sus alumnos la tarea de aprender y poner en práctica lo aprendido. “El rol del profesor de la sociedad del conocimiento ya no es el de uno que ‘dicta su clase’, sino que es un guía que va enseñando y mostrando el camino para que el alumno llegue al aprendizaje” (Castillo, 2017, p. 68).

En el proceso de formación docente varios son los factores a tener en cuenta. El acompañamiento que se haga antes, durante y después de la formación para evaluar las acciones correctivas y fortalecer las que se requieran es imprescindible. Imbernón (2017)

menciona que “el profesorado sabe que ha de estar en constante cambio y renovación, y que la incertidumbre forma parte desde hace tiempo de su entorno profesional” (p. 22).

Esta preocupación de las instituciones de educación superior ha llevado a crear programas de formación permanente, incluso centros de formación dedicados al desarrollo profesoral, que mediante acciones puntuales y temas específicos ofertan este tipo de formaciones con base en las necesidades particulares de cada universidad y contexto. Estos programas tienen como principales objetivos reflexionar sobre las prácticas en el aula, potenciar el trabajo en red y generar estrategias para adaptar los cambios en la educación superior que estén relacionados con la función docente.

En la educación superior se encuentran profesionales de un área del conocimiento que decidieron dedicarse a la docencia; otros se han preparado para cumplir su labor como profesores, es decir, tienen de base las competencias pedagógicas necesarias para asumir este rol.

Frente a este panorama, tanto para los profesionales como para los educadores se hace necesario contar con la permanente actualización de su saber, y aunque las bases teóricas no han cambiado, indistintamente del área de conocimiento, la dinámica de la educación sí, en gran medida debido a la tecnología que avanza y evoluciona cada día y permea los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

En este sentido Vergara (2017), dice que “la formación docente tiene una finalidad innovadora. No se pretende solo poner al día al profesor en el contenido de su asignatura, sino también en el dominio de los métodos y técnicas que ha de emplear.

Formar a los docentes implica, para las instituciones de educación superior, concretar planes de acción a corto, mediano y largo plazo, esto con el objetivo de estar en permanente actualización en su saber disciplinar y en las estrategias de enseñanza de acuerdo con las condiciones de los mismos ambientes de aprendizaje y el tipo de alumnos con los que se comparte.

Como dice Imbernón (2017): “Todo ello ha de contribuir a un futuro donde la formación permanente del profesorado sea una verdadera herramienta de mejora, de desarrollo, de innovación y de intercambio entre el profesorado” (p. 78).

Ahora bien, independientemente de la modalidad de estudio, presencial o a distancia, la formación permanente de los docentes ha de ser una constante porque se requiere siempre mejorar la calidad de la enseñanza, y esto solo se logra si se hace un trabajo conjunto entre los involucrados y responsables de los procesos educativos, por tanto, es necesaria la inversión.

Al respecto, Santos (2017), sostiene lo siguiente:

La mejora de la calidad de la enseñanza y de la profesionalización de los docentes, exige unas condiciones organizativas que hagan viable al menos y si es posible fácil la transformación y la mejora de la racionalidad y de la justicia de la práctica educativa.

Si bien hoy en día se encuentran formaciones online, muchas de ellas sin costo alguno, con las que los docentes se pueden actualizar tanto en su saber específico como en temas relacionados con la enseñanza, siempre será necesario acudir a otras posibilidades de formación presencial, con expertos temáticos que preparen a los profesores para enfrentar el mundo complejo y cambiante de la educación superior.

La formación no para, avanza al ritmo de la evolución de la educación y las tendencias con el propósito de estar a la vanguardia, de ofrecer un servicio de talla mundial a personas que cada vez más se integran y conectan haciendo uso de la tecnología y sus ventajas.

En los escenarios de la educación superior para el siglo XXI las concepciones vinculadas con docencia y prácticas pedagógicas ocupan un lugar central en el análisis, puesto que no es posible concebir el cambio al interior de las instituciones sin abordar el replanteamiento del ser y quehacer formativo, en el cual los docentes se encuentran ubicados como línea estratégica.

La especificación de nuevas demandas en la formación profesional supone cambios importantes en la forma de abordar la docencia universitaria, que debe enfrentar el tema de la calidad, con una visión más holística respecto a sus dimensiones: comprender la complejidad de la gestión de la docencia y los cambios del currículo, en cuanto a métodos de enseñanza y evaluación, en el marco de un nuevo estilo docente.

Esto es, la idea del profesor experto que limita su función al desarrollo de una clase, no tiene cabida ya en el nuevo esquema del trabajo docente; la visión es extensa y se espera que participe activamente en áreas del trabajo educativo anteriormente reservada a grupos específicos: formación integral, tutorías, participación en el diseño y evaluación curricular, gestión académica, formación y capacitación en aspectos didáctico-pedagógicos, entre otras. Así, el conocimiento profesional de la práctica docente es un imperativo a atender, preferentemente, a través de programas de formación y capacitación docente.

# **CAPÍTULO III. EN LA ERA DIGITAL, LO MÁS PRUDENTE ES ATREVERSE**

## **3.1 Nueva era digital**

Estamos transitando un momento de la historia en donde las tecnologías de la información y los datos que generan, procesan, almacenan y transmiten son los grandes protagonistas. Su incorporación masiva viene promoviendo cambios profundos y rápidos en la sociedad; en sus formas de trabajo, de relacionarse, de divertirse, de producir, de consumir, de aprender y de generar el conocimiento. Se producen, por lo tanto, nuevas dinámicas sociales, políticas, culturales, económicas y de apropiación del conocimiento.

Hay quienes hablan de la cuarta revolución industrial (Schwab, 2016), aunque se prefiere referenciar como un cambio de “era” (hacia la era digital).

Este momento representa una gran amenaza para quienes no estén preparados, no entiendan o no tengan la capacidad de transformarse y adaptarse. Pero también, como una enorme oportunidad para generar valor, bienestar y prosperidad. América Latina y el Caribe pueden focalizar su energía para trabajar en forma coordinada y sinérgica, y aprovechar las oportunidades que este cambio de época le otorgará a los que se muevan más rápida e inteligentemente.

Las universidades, así como el resto de los miembros del sistema educativo y científico, pueden jugar un papel central en el ecosistema digital que dominará este siglo.

La nueva era, que es consecuencia de la evolución tecnológica en las últimas décadas, ha influido significativamente en la educación superior, no sólo porque ha mejorado los procesos administrativos, sino también porque ha abierto las puertas a nuevas modalidades de formación y espacios para el aprendizaje (Ertmer, et al., 2014; Bernard, et al., 2014; Uceda, et al., 2010).

Lo antes expuesto trae como consecuencia la descentralización del conocimiento (Niebles et al., 2016), debido a que la tecnología, por su gran influencia, ha cambiado nuestras formas de hacer las actividades cotidianas, lo cual, aplicado a un entorno pedagógico, provoca que la tecnología no solo sea un medio de capacitación de los estudiantes, sino que se convierte en un entorno virtual de interacción interdisciplinario (Badilla, 2007).

Una definición balanceada de las TIC es la siguiente:

“Son un conjunto de técnicas desarrolladas y aplicadas a dispositivos tecnológicos que reúnen funcionalidades de procesamiento, almacenamiento y transmisión” (Luz, 2018).

De igual manera, en forma general se puede decir que las TIC se desarrollan principalmente en las tecnologías que tienen la cualidad de transmitir datos en cualquier

lugar y momento, independientemente del periodo de tiempo en el que fue creado el aparato electrónico (Cacheiro, 2018).

La integración de las TIC en el entorno educativo, tanto básico como avanzado, es un tema que está en constante debate por los múltiples puntos de vistas que hay sobre este tema, sin embargo, los esfuerzos por integrar dichas tecnologías en los entornos educativos han sido importantes en relación al objetivo que el estudiante pueda utilizarlas en su formación académica y en el ejercicio crítico de su ciudadanía (Bustos y Román, 2016).

Como consecuencia de la vital importancia que han tomado las TIC, su llegada a las aulas de clase ha sido vertiginoso, en respuesta de las necesidades de la sociedad, la cual necesita que la educación vaya en la misma dirección de los procesos de transformación cultural y social generados alrededor de las TIC.

Por lo antes expuesto el entorno educativo ha tenido que ser modificado en referencia al entorno administrativo y de planes de estudio para poder ser utilizados como herramientas didácticas y como herramientas de enseñanza y aprendizaje (Roblizo y Cózar, 2015).

Desde el punto de vista del estudiante, las TIC deben ser herramientas útiles para la motivación y estímulo al proceso de aprendizaje (Njoku, 2015), contribuyendo al proceso de integración con la realidad, y permitiendo observar los resultados de esta interacción, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo, así como también el incremento de las habilidades para la retención de la información, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias útiles en su desempeño en la sociedad (Gisbert y Esteve, 2016).

Por su parte, una adecuada usabilidad de las TIC hace referencia al análisis del uso de las diferentes tecnologías en su potencial de uso y aplicación en la práctica educativa (Domínguez, et al., 2015), de ahí la importancia de que el docente esté en la capacidad de identificar los beneficios y apropiarse adecuadamente en su aula de clases.

En este sentido Colorado y Edel (2012) destacaron los siguientes beneficios del uso de las TIC en el contexto educativo:

- 1) Interactividad: aporta habilidades de comunicación de manera bidireccional y multidireccional en entornos virtuales, de tal manera que facilite la interrelación entre los usuarios del recurso tecnológico;
- 2) Aprendizaje colaborativo: facilita la formación de comunidades de usuarios en los que se desarrolla el trabajo cooperativo y colaborativo, permitiendo diversos tipos de intercambios entre los usuarios que favorecen el aprendizaje;
- 3) Multidireccionalidad: la capacidad de transmisión e intercambio de información que ofrecen las TIC permite el tránsito simultáneo entre múltiples destinatarios;
- 4) Libertad de edición y difusión: Facilita la difusión, intercambio y colaboración para la edición de contenidos entre una multitud de usuarios en la red.

Ahora bien, muchos de los profesores no tienen la formación para aplicar las herramientas de TIC y producir una metodología innovadora y enriquecedora para los alumnos. En vista de esto las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) están enfocadas más hacia el uso formativo que informativo, con la finalidad de aprender más y mejor.

Es decir, que en el caso que un docente no sepa cómo implementar una herramienta de TICs, allí entra en acción las TAC, las cuales tienen como objetivo no sólo el aprendizaje del modo de utilización y control de las TICs, sino su aprovechamiento máximo para la enseñanza, formación y conocimiento (Gil, 2017).

Definidas de una manera más sencilla, las TAC son herramientas de tecnología que ayudan a conseguir objetivos en el marco de los programas educativos (Expósito, Fuentes y Martínez, 2017), las cuales vienen evolucionado de las ya conocidas TIC (Vivancos, 2015).

Desde el punto de vista de Enríquez (2012), se trata de identificar y brindar la tecnología necesaria para facilitarle a los docentes la enseñanza a los alumnos, y para ambos, la habilidad de poder utilizar éstas en un entorno alejado de las instituciones educativas, de tal manera que busca favorecer el aprendizaje y aportar beneficios temporarios para un mejor procesamiento y apropiación de la información que se recibe constantemente.

En este mismo orden de ideas, otro método utilizado en el entorno educativo son las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) las cuales usan generalmente las redes sociales para hacer comentarios libres sobre cualquier tendencia, de forma que el público en general pueda opinar e intervenir (Pérez, et al., 2017).

Igualmente se podría definir a las TEP, más sencillamente, como el conjunto de tecnologías utilizadas para fomentar la intervención de personas en un tema determinado; como consecuencia de esto se genera una consciencia ciudadana del lugar que ocupan en la sociedad (Granados, 2015).

Las TEP entonces conceden el poder de la información generada a partir de diversos puntos de vista, generando puentes entre el conocimiento individual y colectivo, propendiendo hacia una mayor participación y empoderamiento que conlleve a un aprendizaje proactivo que potencie las habilidades individuales (Peris y Lindahl, 2015), explote las inteligencias y las creatividades colectivas; todo lo anterior a través de la reunión de un gran universo de individuos sin la necesidad de compartir un mismo sitio, espacio lugar o tiempo (Meza, et al., 2017).

Es evidente que con el cambiar de los tiempos también cambian las necesidades de los alumnos, los cuales se encuentran en una disyuntiva entre los requerimientos curriculares y los reales que sus entornos les demandan.

En vista de esto, los docentes con el uso de las TIC, TAC y TEP deben ir más allá de la formación académica del aula, es decir, el docente no debe encajonar la educación, orientándola solo hacia el objetivo académico, por el contrario, debe gestionar la educación fuera de las aulas, despertando el sentido crítico y objetivo sobre el entorno que lo rodea. (Granados, 2015)

Por lo antes expuesto, se puede decir entonces que el aprendizaje por medio de las TIC, TAC y TEP no solo influyen y se manejan en el entorno personal e individual del docente que va más allá de su uso instrumental (Pinto, et al., 2017), sino que también repercute en el entorno de este, debido a que el aprendizaje en comunidad implica saber interactuar, bien sea para recibir o para impartir el conocimiento, siendo el profesor el responsable de crear el entorno virtual para el aprendizaje, por lo que la tecnología tendrá un papel mediador entre la interacción social y la construcción del conocimiento (Cabero, 2014).

De acuerdo al contexto globalizado, el docente y su práctica educativa deben poder ser adaptativos a los cambios del entorno (Marín et al., 2017), sabiendo que nuevas ideas surgirán constantemente, y por consiguiente la tecnología variará a este ritmo, e irá desarrollándose con muchas más herramientas que estarán al alcance de la sociedad (Granados et al., 2014), de ahí que es importante dejar en claro que el aprendizaje sobre las TIC no es el fin sino el medio para lograr un mayor alcance en el objetivo educativo de cualquier docente en la actualidad.

### **3.2 Educación 3.0**

En la actualidad, vivimos conectados, no concebimos sentarnos a trabajar sin encender el ordenador y conectarnos a internet. Cualquier persona, joven o mayor, no se desprende de su smartphone en las 24 horas del día. Acceso a la información y comunicación definen a la sociedad y a la educación de nuestros días. Incluso en contextos más formales, cuando llegamos a una clase, encendemos la mesa tecnológica y nuestros alumnos despliegan ordenadores portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes en sus mesas; se aprecian diferencias sustanciales respecto a la universidad de principios de este siglo.

El contexto tecnológico de la educación en 2000 era la Web 1.0 o web informativa. Los usuarios usaban internet para consultar información que habían colgado allí fundamentalmente organismos, instituciones y empresas.

En algún caso notorio, podíamos encontrar sitios web de autoría individual. Por otro lado, había que instalar las aplicaciones informáticas en nuestros ordenadores y eran software propietario.

En 2015, la Web 2.0 transformó los usos y, sobre todo, el concepto de internet. Más que nunca, internet permite ahora flujos bidireccionales de información. No solo de comunicación, ya bastante extendida en esta década, sino de información, contenidos elaborados, publicados y compartidos por personas.

Los ciudadanos corrientes, además de los notorios, alimentan a diario esa maraña de datos universal con textos más o menos elaborados, fotografías, videos, sonidos, comentarios, opiniones, consultas abiertas, proclamas, convocatorias, teorías, elucubraciones, informes, entre otros. Nada queda al abrigo de la imagen, el comentario o el análisis. No hay temas tabú ni campo profesional, científico, persona o esotérico libre de información, desinformación o interpretación. Nunca la información valió tanto y nunca fue tan democrática.

Periodismo ciudadano, diversión, web como plataforma, recomendaciones, filtrado colaborativo, clasificaciones de los usuarios, creación común, remezcla, compartir, inteligencia colectiva, software social y redes sociales son sustantivos asociados a la Web 2.0. (O'Reilly, 2005; O'Reilly & Battelle 2009)

Más concretamente en el ámbito educativo, la Web 2.0 es un cambio de paradigma sobre la concepción de internet y sus funcionalidades, que ahora abandonan su marcada unidireccionalidad y se orientan más a facilitar la máxima interacción entre los usuarios y el desarrollo de redes sociales (tecnologías sociales) donde puedan expresarse y opinar, buscar y recibir información de interés, colaborar y crear conocimiento (conocimiento social), compartir contenidos (Marqués, 2007).

Podríamos preguntarnos, ¿cómo será la red en 2020?, ¿una Web 3.0?, ¿una web semántica enriquecida con inteligencia artificial?, ¿una Web Social Inteligente? (Fumero y Roca, 2007); ¿quizás el “gran hermano” virtual?, ¿al servicio de qué, de quiénes, de qué modelo de sociedad?

En 2000, un profesor universitario podría caracterizarse como un lector profundo de su especialidad, algunos incluso como investigadores de su campo y era, sobre todo desde el punto de vista docente, un organizador de experiencias didácticas, un mediador de aprendizajes, siempre desde el dominio de la materia y la certidumbre sobre esta, cuya oratoria propia de las clases presenciales estaba, a su vez, mediada por presentaciones digitales.

En 2015, un profesor es ya un investigador de su campo o, al menos, un especialista en publicar en revistas de impacto. Escribe para ello manuscritos que, a veces, alimentan la teoría de nuestra ciencia. Esta ingente tarea se suma a la de docente, en ocasiones la menos importante, que sigue siendo de mediador de aprendizajes y organizador de experiencias, ahora más con base virtual y materiales digitales (Área, 2010), pero avanza un poco hasta convertirse en gestor de conocimientos (Bauerová y Sein-Echaluce, 2007).

Es un profesor quien enseña a aprender, quien acompaña a los alumnos, quien piensa en cómo aprenden sus alumnos, quien innova en su docencia; en definitiva, es un generador de aprendizajes (Cano, 2009).

Los nuevos modelos de conocimiento compartido e inteligencia distribuida le generan no pocas incertidumbres. Debe saber de su materia, que no se circunscribe a las referencias más o menos controladas, sino a cualquier información disponible en la red. También, debe ser competente tecnológico (audio, video, PC, internet) y didácticamente con esos recursos. Eso le lleva a ofrecer innumerables cursos de formación del profesorado en presentaciones, video, diseño de páginas web, internet para la docencia,

bases de datos, biblioteca digital, plataformas de teleformación, digitalización de materiales, virtualización de asignaturas, administración electrónica, entre otras.

De igual modo, ahora debe ser un profesor 2.0 (Peña, Córcoles y Casado, 2006), que participe en las redes sociales, que tenga blog, que utilice wikis para crear conocimiento compartido, que elabore y suba videos a la red. También es un profesor comunicativo, que interactúa más con los otros docentes y realiza más tutorías virtuales (Boza y Toscano, 2011).

¿Cómo imaginamos a ese profesor 3.0 ? Nos gustaría creer que ese profesor será un pensador, un lector multidisciplinar profundo, un observador crítico de la realidad, un investigador multidisciplinar que publica por verdadero interés científico, un docente generador de conflicto cognitivo, cuestionador y divergente, un escritor de sus propias reflexiones y experiencias, un gestor de contextos de aprendizaje, un orientador de proyectos personales de formación, y quizá también un diseñador de objetos de aprendizaje.

En definitiva, por encima de contenidos y tecnologías, siempre efímeros, será un tutor, un asesor, un orientador de personas. ¿Qué metodología didáctica utiliza este profesor? El profesor del año 2000 planificaba desde la teoría curricular y desarrollaba su materia en conocimientos, procedimientos y actitudes. Asimismo, trabajaba por proyectos/problemas y combinaba sesiones teóricas con aplicaciones prácticas. Trabajos en grupo más o menos prácticos se concertaban con desarrollos teóricos evaluados mediante exámenes escritos. Los materiales didácticos eran variados, y sobre todo se trataba de fuentes escritas.

Por su parte, el profesor 2.0, en 2015, trabajaba a partir de una perspectiva interdisciplinar, planificaba su acción docente desde la lógica de la convergencia europea, y organizaba experiencias activas de aprendizaje desde las competencias para la acción (Área, 2010; Pérez, 2010). Recurría a una metodología de proyectos colaborativos de investigación, reales o ficticios. Desarrollaba una pedagogía interactiva, que requería participación, experimentación y coautoría por parte de los alumnos, que

algunos calificaban de pedagogía remezcla, remix curricula, currículo 2.0 (Selwyn, 2009), metodologías borrosas o difusas (Correa, 2011).

Sus materiales didácticos eran más variados que los del año 2000. Respondían a un modelo de multialfabetización didáctica, los textos, hipertextos, imágenes, sonidos y otros materiales audiovisuales, formaban parte de la docencia habitual. Muchos de estos recursos estaban disponibles en línea, a través de las plataformas de teleformación, pero no solían ser interactivos.

Nuestros alumnos opinan que el uso más habitual de la Web 2.0 en educación sigue siendo la transmisión de información (Boza y Toscano, 2011).

La metodología 3.0 que imaginamos se basará en la realización de proyectos reales de acción o investigación en contextos reales, propios de universidades-empresas; se seguirán organizando las experiencias de enseñanza aprendizaje en función del desarrollo de competencias para la acción; nuestros alumnos tendrán un prácticum profesional integrado (formación + prácticas) en consonancia con un concepto de integración trabajo-estudio a lo largo de toda la vida.

Flexibilidad, personalización, interacción y cooperación serán las notas definitorias de esa metodología. En cuanto a los materiales didácticos para el año 2020, podemos imaginarlos como evolución de los actuales, más avanzados. Más que como recursos nuevos, los concebimos como proceso y resultado de un nuevo concepto compartido, distribuido, colaborativo de la gestión del aprendizaje.

Recursos educativos abiertos, portafolios-wikis compartidos, blogs académico-profesionales; en definitiva, objetos de aprendizaje 2.0, fruto de entornos personales de aprendizaje mediados por profesores que serán tutores que acompañarán el desarrollo individual y social de sus alumnos. Aun así, el formato y la tecnología serán lo de menos; contenidos y fines serán lo verdaderamente importante.

Los alumnos 1.0 del año 2000 adoptaban el rol de espectadores. En el mejor de los casos, veían, reflexionaban y comentaban. En menor grado también eran procesadores de un material que facilitábamos (apuntes, libros y presentaciones). A veces buscaban por sí mismos alguna documentación complementaria.

Transformaban esa materia prima textual en exámenes, trabajos monográficos y algunas tareas prácticas, con cierta dosis crítica. Su trabajo básico era presencial: asistir a clase, participar y debatir.

Por su parte, los alumnos 2.0 (2011) tenían que adoptar un rol más constructivo: participar, debatir, leer, buscar, criticar, escribir, compartir, más en modo virtual que presencial (Anguita et al., 2009; Santos et al., 2009); también, preguntar, investigar, crear, discutir y reflexionar (Santos et al., 2009). O según las distintas ciencias, observar, manipular, transformar, comprender (Bauerová y Sein-Echaluze, 2007).

No eran nada sin su PC portátil y su conexión a internet. Empezaban a organizarse en comunidades virtuales de trabajo y practicar el e-learning 2.0, que podríamos sintetizar en coleccionar, reflexionar, conectar y publicar. ¿Cómo vemos a los alumnos 3.0 de 2020?

Nuestros alumnos serán expertos en el procesamiento rápido e intuitivo de información digital multiformato, que transformarán en producciones digitales que publicarán en sus blogs individuales o en sus redes de trabajo; serán capaces de decidir e intervenir sobre la realidad con base en las reflexiones, muy básicas, extraídas de esta información. Serán muy creativos, fruto de la hiperestimulación sensorial sufrida en su vida personal y académica; serán coproductores de conocimiento (Selwyn & Gousetti, 2009), pero este será fundamentalmente pragmático y contextualizado. Los alumnos de 2000 desarrollaban sobre todo un aprendizaje deductivo, y también, en menor medida, inductivo, de tipo cooperativo, constructivista y activo.

En 2011 se amplificaron y diversificaron estas características, y podemos hablar de comunidades de aprendizaje y aprendizaje social (Del Moral y Villaustre, 2007), aprendizaje colaborativo (García, 2009; Díez, 2006; Martín y Alonso, 2009; Area, 2010;

Pérez-Sanz, 2010), aprendizaje en red y aprendizaje constructivista (Díez, 2006), aprendizaje colaborativo apoyado por ordenador (Anguita et al., 2009), aprendizaje por indagación y aprender haciendo (Santos et al., 2009), experiencias activas de conocimiento, aprendizaje basado en problemas (Gimeno y García Laborda, 2009), aprendizaje significativo, aprendizaje dialogante, aprender a aprender, aprendizaje personalizado, aprendizaje abierto y aprendizaje democrático (Selwyn & Gousetti, 2009), e-learning 2.0 (Duart et al., 2006; Del Moral y Villaustre, 2010), aprendizaje informal (Selwyn y Gousetti, 2009; Del Moral y Villaustre, 2010), aprendizaje caótico (Del Moral y Villaustre, 2010), aprendizaje interactivo (Arenas et al., 2009), aprendizaje híbrido (Duart et al., 2006; Arenas et al., 2009; Cabero, 2011) y aprendizaje mágico (Aparici, 2000).

Para 2020, imaginamos que nuestros alumnos 3.0 desarrollarán sobre todo aprendizajes por investigación, y combinarán los procesos deductivos e inductivos. Será un aprendizaje que genere conocimiento nuevo y no solo se apropie o reconstruya conocimiento ya elaborado.

Será un aprendizaje hipersimbólico, resultado de una acción participativa en contextos ricos en imágenes, textos, sonidos y animaciones (Fombona y Pascual, 2011), desarrollado en red, desde un modelo que puede oscilar entre lo absolutamente protocolizado (si se mantiene la tendencia actual de evaluación de la calidad) y otro modelo que podríamos denominar caótico-productivo, propio de comunidades de aprendizaje jóvenes, multidisciplinares, no jerarquizadas, pero incentivadas según resultados-productos, modelo propio de las e-empresas creativas.

¿Aprendizaje 3.0? ¿Qué competencias desarrollan nuestros alumnos en este contexto? La universidad del año 2000 sólo exigía a sus alumnos competencias cognitivas (saber), de carácter técnico-profesional, relacionadas con un determinado ámbito profesional y competencias procedimentales (destrezas, saber hacer, saber aplicar los conocimientos a situaciones profesionales). La universidad de 2015 les exigía, además, competencias participativo sociales (saber estar, actitud y habilidad para el diálogo, capacidad de colaborar en grupo) y competencias personales (saber ser, conocimiento de sí mismo,

saber actuar según sus principios, asumir responsabilidades, tomar decisiones válidas, hacer frente a las frustraciones, mantener una actuación equilibrada) (Echeverría, 2005).

En concreto, en el ámbito académico 2.0, nuestros alumnos tenían que desarrollar competencias para buscar y seleccionar información; reconstruir, elaborar y difundir información; comunicarse y trabajar colaborativamente; reconstruir el conocimiento (Area, 2010); adquirir conciencia de la información y sus flujos; resolver problemas complejos; conectarse en red y evaluar sus propias creaciones (Jobb, 2008, citado en Barberà, 2008); saber coleccionar información, reflexionar sobre ella y publicar sus propias elaboraciones; ser capaz de escuchar, conversar e influir (Fumero y Roca, 2007); y tener espíritu emprendedor (Duart et al., 2006).

¿Qué competencias debería desarrollar un alumno de 2020? Sin desdeñar ninguna de las anteriores, imaginamos el alumno 3.0 integrado en una inteligencia colectiva-distribuida en red; capaz de configurar, mantener y defender su propia identidad personal en un mundo pixelado; que ha aprendido a desconectarse de la red virtual; que toma decisiones consciente de que no por ser virtuales-digitales son menos importantes y trascendentes; que se relaciona socialmente, mirando, hablando, sonriendo; viviendo en persona.

Por lo tanto, a partir de las conceptualizaciones teóricas presentadas, desarrollamos un instrumento para medir la percepción de los estudiantes acerca de la educación del futuro. Es objeto de estudio de este trabajo compartir algunos análisis relacionados con la validación de tal instrumento.

### **3.2.1 Actualización digital docente**

En un contexto global digitalizado, que trasciende todos los ámbitos sociales e individuales de nuestra cultura, la enseñanza mediada por tecnologías ha supuesto un reto necesario para acompañar la educación al signo de su tiempo, causando una profunda transformación en las instituciones universitarias, tanto en su modelo de gestión, como en el académico, afectando al conjunto de las prácticas de enseñanza y a

los roles que deben desempeñar los docentes (Muñoz-Carril et al., 2013; Johnston et al., 2018; Martin et al., 2021).

Esta realidad se vio superada al desencadenarse la pandemia COVID-19, que provocó una inflexión en toda la comunidad académica, acuciando la necesidad de diseñar modelos de aprendizaje flexibles, adaptados a contextos online o híbridos (Darling-Hammond y Hyler, 2020).

Este difícil viaje evidenció de nuevo la urgencia de dotar a los docentes de una capa agregada a la tecnología, que les proporcionase apoyo en la orquestación y diseño de los elementos constitutivos de las clases virtuales (Martin et al., 2021; Prieto et al., 2018).

Como cualquier otra profesión, la docencia demanda una actualización permanente que se adapte a los cambios de los tiempos y el surgimiento de nuevas tecnologías.

Según la Iniciativa de Aprendizaje de EDUCAUSE (ELI), los temas de transformación académica y el desarrollo profesional del docente continúan siendo una prioridad para las instituciones de educación superior. En su listado anual de los temas claves para la enseñanza y aprendizaje, la actualización docente ha permanecido desde el 2015 en los primeros tres lugares del listado.

Esto sugiere que las comunidades educativas reconocen a nivel internacional la importancia del rol del docente como agente de cambio en los procesos que transforman positivamente la manera en que se enseña y aprende. Tal como se menciona anteriormente, hay un reconocimiento global de la importancia de la actualización docente.

Sin embargo, no es una tarea sencilla. Existen varios retos en el diseño e implementación de programas efectivos para la capacitación docente. Incluso el “Horizon Report” (2018), coloca el repensar el rol del docente como un desafío complejo de definir y abordar.

Se espera cada vez más que los profesores empleen una variedad de herramientas tecnológicas, como recursos y herramientas interactivas en la Web. Además, se les exige

adoptar metodologías de aprendizaje activo, como el aprendizaje basado en proyectos y problemas.

En su servicio a la misión de enseñanza y aprendizaje, se espera cada vez más que los profesores sirvan como arquitectos, guías y facilitadores de aprendizaje, y como especialistas en evaluación.

Los educadores universitarios deben estar abiertos a responder a los rápidos cambios en la tecnología y su impacto en la educación. La profesora Grace Offorma (2015), de la Universidad de Nigeria examinó en una investigación lo que deben hacer las universidades para apoyar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Este enfoque comienza con un replanteamiento de la enseñanza universitaria, que incluye desde la estructura organizativa de las instituciones hasta los planes de estudio, los métodos y los medios de instrucción.

Según Offorma (2015), "Requiere un proceso de enseñanza orientado a la acción, implica la reconstrucción del conocimiento y la participación activa de los alumnos con los recursos apropiados".

Para la mayoría de los docentes universitarios, la participación regular en capacitaciones no es una expectativa laboral ni una obligación profesional.

Y aunque los profesores agradecen las oportunidades de aprendizaje, no siempre están de acuerdo en la manera en que se ofrecen.

Muchas prácticas de desarrollo profesional, independientemente de la profesión, con frecuencia se centran en entregar información en lugar de crear las condiciones idóneas para los aprendizajes que los profesionales encuentren pertinentes y útiles. Varios afirman que los programas de capacitación son ineficaces si no producen cambios en la práctica profesional. Es por ello que muchos se plantean la pregunta: ¿qué estrategias son eficaces para seguir aprendiendo?

La actualización docente siempre jugará un papel importante en la excelencia académica. El rol del docente aunque esté evolucionando seguirá siendo indispensable

en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas. Es por ello, que la implementación de estrategias de formación docente con el uso de tecnología son un componente clave para la transformación académica en educación superior.

### **3.2.2 Enseñar y aprender en la era digital**

El desarrollo imparable de tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han sido uno de los cambios que más han transformado el contexto del proceso educativo.

Hasta hace poco, parecía que la escuela y el profesorado podían convertirse en los únicos guardianes del conocimiento; pero ahora se les multiplican los competidores.

Las TIC han provocado nuevos alfabetismos que potencian habilidades y competencias propias del siglo XXI, las cuales se ejercitan principalmente en las prácticas digitales que los jóvenes llevan a cabo en contextos de aprendizaje informal, en su mayoría en espacios y tiempos de ocio (Busque, et al, 2013).

Aparece aquí la ya clásica triple distinción terminológica que establecieron en 1968 Coombs, Prosser y Ahmed, al discernir entre educación formal, no formal e informal. El aprendizaje formal es el que tiene lugar en entornos organizados y estructurados, como por ejemplo un centro educativo y formativo.

El aprendizaje no formal o educación extraescolar se describe como el aprendizaje derivado de actividades planificadas, pero no designadas explícitamente como programa de formación.

En tercer lugar, el aprendizaje informal es el resultante de actividades cotidianas relacionadas con el trabajo, la vida familiar o el ocio; un tipo de aprendizaje que no se encuentra organizado ni estructurado en cuanto a sus objetivos, duración o recursos formativos (CEDEFOP, 2008).

De este modo, y teniendo en cuenta que vivimos en una sociedad digital caracterizada por el cambio constante, la complejidad, el caos y la ubicuidad, consideramos que las características del aprendizaje informal son las que mejor se adecuan al tipo de aprendizaje que en la actualidad se demanda.

Un tipo de aprendizaje que, por otro lado, se reconoce escaso desde el ámbito formal. De hecho, y a pesar de que paulatinamente se toman en consideración otro tipo de competencias, como veremos a continuación, es muy común no valorar los conocimientos que una persona tiene hasta que estos se acompañan de una referencia o certificación de un ente académico.

La realidad nos muestra que las tecnologías digitales han influido en la manera de aprender y, en consecuencia, en la manera de enseñar propia del colectivo docente. Tomando como referencia la *Teoría del Conectivismo*, elaborada por el teórico de la enseñanza en la sociedad digital George Siemens (2006), definiremos el concepto de aprendizaje propio de una sociedad de red de redes.

El conectivismo es la teoría del aprendizaje propia de la Era Digital, que analiza la manera en que aprendemos en una sociedad digital que se articula en red. Se fundamenta, tal y como su propio nombre indica, en la conectividad, esto es, en la creación de conexiones.

Según el autor, el conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías del caos, las redes, la complejidad y la autoorganización (Siemens, 2004). De ahí que se presente como un modelo que refleja una sociedad en la que el aprendizaje ya no es una actividad individual, sino un continuo proceso de construcción de redes. Aprender es el equivalente a abrir una puerta a una nueva forma de percibir y conocer, donde nuestra mente debe adaptarse al entorno.

En este sentido, el aprendizaje de la Era Digital se puede definir como un aprendizaje diverso, desordenado y lejos del tradicional conocimiento perfectamente empaquetado y organizado. El conocimiento en red se basa en la cocreación, lo que implica un cambio

de mentalidad y actitud. Pasar de ser meros consumidores de los contenidos elaborados por otras personas a ser los expertos y aficionados los propios co-creadores del conocimiento.

Por esta razón, el aprendizaje en la Era Digital se ha tornado especialmente complejo, ya que, al tratarse de un proceso multifacético e integrado, un cambio en cualquier elemento individual conlleva la alteración de la red global. De la misma manera, esta complejidad y diversidad en la red da lugar a nodos conectados y especializados, lo que nos supone tener un conocimiento parcial de la realidad y vivir en una continua certeza en suspenso.

El aprendizaje en red es continuo, y no se trata por tanto de una actividad que ocurre al margen de nuestra vida diaria o exclusivamente en contextos educativos de carácter formal.

Hoy ya hemos pasado de detener la vida cuando aprendemos (ir a la escuela durante dos a cuatro años, sin trabajar...), a aprender en sincronía con la vida (Siemens, 2006:47)

Por todo ello, aprender en la actualidad significa saber tomar decisiones, puesto que nos hallamos ante una realidad de cambio constante, y aunque exista una respuesta correcta ahora, puede estar equivocada mañana, por lo que saber dónde y saber quién, son más importantes hoy en día que saber qué y cómo (Siemens, 2006:31).

En el aprendizaje en red, el conocimiento se crea y configura gracias a la actividad combinada que se da entre las personas. Conocer en la actualidad significa estar conectado, en constante dinamismo.

El problema aquí reside en la abundancia informativa que existe en el espacio virtual, de ahí la necesidad de construir una red de fuentes de aprendizaje (Entornos Personales de Aprendizaje-PLE), de los cuales podamos entrar y salir en cualquier momento. El conocimiento es abundante y en apenas una generación hemos pasado de entenderlo

como un criterio de valor, a considerar la capacidad de gestionarlo como el verdadero criterio de valor.

Por todo ello, es importante tener en cuenta que el conocimiento debe compartirse en un entorno o ecología adecuada que posibiliten el conocimiento conectado: escuelas, clases, espacios virtuales, museos y parques. Espacios que permitan conversar, organizar encuentros, poner ideas en común y dialogar.

Estructuras (sistemas de clasificación, jerarquías y bibliotecas) que proporcionen y ayuden en el proceso y la toma de decisiones; entornos informales, no estructurados, flexibles, ricos en herramientas de comunicación, constantes en el tiempo, seguros para que exista confianza y comodidad, simples, descentralizados, conectados y en los que exista una alta tolerancia a la experimentación y el error.

### **3.2.3 El rol del docente en la era digital**

En la Era Digital la manera de aprender ha cambiado y, por ende, la forma de enseñar debe adaptarse. Lo que significa que tanto la figura del docente como las metodologías de enseñanza han de adecuarse a la manera de concebir el conocimiento. El profesorado es testigo directo de los cambios y las características propias de la actual generación de jóvenes nativos interactivos que demandan una educación acorde a sus necesidades.

Son muchos los docentes que, por iniciativa propia, han decidido renovarse con el objetivo de seguir preparando al alumnado para el mundo que les toca; sin embargo, son también muchas las reacciones contrarias que han provocado que exista un rechazo ante estos cambios motivados por la tecnologización de la vida y las escuelas.

Existe un cierto temor ante el uso de las TIC e Internet y sus consecuencias, además, los medios de comunicación no han contribuido a proyectar las ventajas de la red, por lo que, de entrada, parece haberse instalado una sensación de inseguridad que ha

repercutido en el ámbito educativo formal. En palabras de John Hartley, pionero de los estudios culturales en Inglaterra:

“Mayoritariamente los sistemas educativos han respondido a la Era Digital prohibiendo el acceso escolar a entornos digitales como YouTube, estableciendo cercas o muros bajo estricto control docente. De esto, los chicos aprenden que la prioridad fundamental de la educación formal no es volverlos competentes digitalmente sino ‘protegerlos’ del contenido inapropiado y de depredadores virtuales” (Hartley, 2009:130).

Por lo tanto, ¿Cómo debe actuar el docente ante este cambio? ¿Cuál debe ser su rol, exactamente? Las nuevas maneras de aprender, ¿Le dejan al margen del proceso de enseñanza?

Los denominadores más comunes que se atribuyen al nuevo rol del docente de la era 2.0 son:

- Organizador
- Guía
- Generador
- Acompañante
- Coacher
- Gestor del aprendizaje
- Orientador
- Facilitador
- Tutor
- Dinamizador
- Asesor

Estos nuevos roles se asientan en la idea de cambiar la transmisión unidireccional del conocimiento por el intercambio horizontal de información, abundante, caótico y desestructurado.

Hoy ya el modelo educativo centrado en el profesor como transmisor de conocimientos estandarizados a una masa de estudiantes (un modelo análogo al de los medios de comunicación de masas) deja de tener sentido (Tapscott, 2009).

Los docentes se enfrentan al reto de adquirir unas competencias que les formen para poder ayudar al alumnado a desarrollar las competencias que necesitan: conocimientos, habilidades y actitudes precisas para alcanzar los objetivos que se exigen desde el propio currículo formal (competencia digital y aprender a aprender, entre otras) para lograr adaptarse a las exigencias del mercado laboral, y aún más importante, para poder descubrir sus verdaderas motivaciones, intereses e inquietudes.

En ningún caso el docente debe convertirse en un controlador o policía de lo que hacen sus estudiantes en el aula.

Su función es coordinar y facilitar el aprendizaje y la mejora de la calidad de vida del alumnado.

Si bien es cierto que el aprendizaje debe ser experiencial y activo por parte de este, en todo momento es preciso el complemento de un docente que le acompañe en su proceso de aprendizaje.

El conocimiento está en la red y es abundante, pero precisamente esto es lo que hace necesario un buen número de tareas que debe cumplir todo docente: detectar lo realmente importante, guiar los procesos de búsqueda, analizar la información encontrada, seleccionar la que realmente se necesita, interpretar los datos, sintetizar el contenido y difundirlo son algunas de las tantas tareas que el profesor debe guiar.

Por otro lado, es cierto que la generación de jóvenes nativos interactivos maneja con soltura la tecnología, pero en ningún momento ello indica que estos hagan un uso

correcto, útil y beneficioso para su desarrollo y aprendizaje personal; y es aquí donde el docente del siglo XXI debe incidir. «La tarea de cualquier formador es crear y fomentar una ecología de aprendizaje que permita que los aprendices mejoren con rapidez y eficacia con respecto al aprendizaje que ya tienen» (Siemens, 2010).

En su propuesta de Pedagogía de la Coasociación, Marc Prensky (2011), propone tres roles que considera que debe adquirir el profesorado en la era de la educación digital:

- El rol de entrenador
- El rol de guía
- El rol de experto en instrucción.

El primero de los roles, *entrenador*, hace alusión a la acción cargada de retroalimentación y motivación en la que, inevitablemente, como si de un entrenador de tenis se tratase, se necesita la participación activa por parte del alumnado.

El autor argumenta que un entrenador apenas tiene que ofrecer exposición teórica, sino más bien tiene que observar y acercarse a los alumnos de una forma individual y personal, con la finalidad última de ayudar a cada uno a encontrar y perseguir su propia pasión.

El rol de *guía*, más que motivar, tiene que adquirir el papel de ayudante del alumno ya motivado: «Ser un guía, en mayor medida, requiere que los alumnos acepten que necesitan uno» (Prensky, 2011:82). Como es lógico, el rol del guía será más fácil si ambos se conocen y el docente entiende las pasiones del alumnado, lo que ayudará a este a conocer en qué sentido hay que guiar a cada alumno.

En tercer lugar, el rol de *experto en instrucción* consiste en que el docente aporte todo el conocimiento, imaginación y creatividad posible para hacer el proceso de aprendizaje del alumno efectivo y atractivo. Para lograrlo el experto debe convertirse en un auténtico diseñador de originales experiencias de aprendizaje y, a su vez, debe practicar el arte de realizar preguntas adecuadas que inciten a que los alumnos reflexionen y consideren su punto de vista.

Por su parte, Harrison y Killion (2007), hacen referencia a 10 maneras a través de las cuales el profesorado puede contribuir al éxito de sus escuelas: proveedor de recursos, especialista de instrucción, especialista curricular, apoyo en el aula, facilitador de aprendizaje, mentor, líder, entrenador de datos, catalizador del cambio y aprendiz.

Sin duda, los autores muestran el rol de aprendiz como el más importante. Los docentes deben de ser un ejemplo para seguir, un ejemplo de mejora continua y de aprendizaje permanente.

Entre tanto, Bates (2015), en su último libro *Teaching in a Digital Age*, expone cómo el profesorado debe utilizar la tecnología disponible para mejorar tanto su metodología de enseñanza como el aprendizaje de su alumnado. Es decir, la tecnología ocupa un lugar central no solo en el uso de nuevas metodologías, sino también en la readaptación del papel de los docentes en las aulas.

En definitiva, el docente de la Era Digital debe mantener una actitud de indagación permanente, fomentar el aprendizaje de competencias (generar entornos de aprendizaje), mantener una continuidad del trabajo individual al trabajo en equipo (apostar por proyectos educativos integrados) y favorecer el desarrollo de un espíritu ético.

La tecnología y la información por sí solas no guían ni ayudan ni aconsejan al alumnado; por ello, la labor del docente en la educación digital es hoy más importante que nunca. Por último, el contexto marcará el rol que el docente debe adoptar en cada momento.

### **3.2.4 Competencias digitales docentes**

En acuerdo con Blanco y Cuenca (2016), nos encontramos ante un momento de innovación en los pilares fundamentales del actual sistema educativo. Un cambio que debe tener en cuenta no solo los rasgos propios de una sociedad que se articula en red y las características intrínsecas de los nativos digitales, sino que también debe considerar las exigencias del mercado laboral.

En última instancia, la finalidad del profesorado es preparar al alumnado para la vida, una vida digital. Hasta el momento esta adecuación se ha materializado en la creación de nuevas competencias básicas ligadas, como es lógico, a las TIC y la noción del aprendizaje a lo largo de la vida; competencias que hoy están en vigor y que han sustituido a los ya antiguos objetivos como indicadores de evaluación.

Las competencias son fruto de unos acuerdos que se alcanzaron en la Unión Europea previa celebración de la reunión del Consejo Europeo de Lisboa en marzo de 2000. Se estableció entonces que todo ciudadano debe poseer los conocimientos necesarios para trabajar y vivir en la nueva sociedad de la información.

A partir de aquí se puso en marcha el proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) Definición y Selección de Competencias: Bases teóricas y conceptuales (DeSeCo, 2002), en el que se definió el concepto de competencia como la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada.

Esto supone adquirir una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz.

Tras la propuesta de recomendación realizada por la Unión Europea (2006), esta definición fue modificada, adaptándose como definición de competencia la combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto.

Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2006:13).

Así pues, tras el consenso en la definición, se ponen de manifiesto las ocho competencias que paulatinamente son asumidas por los diferentes Estados, y entre las

que se encuentra la Competencia Digital. Esta competencia no solo afecta al alumnado, sino también al docente y a la ciudadanía en su conjunto. Por lo tanto, ¿Qué significa ser competente digital?

Para su definición, se tomo como referencia el proyecto europeo DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (2013).

Una iniciativa desarrollada por el Institute for Prospective Technological Studies, que actuaría hoy como el marco europeo de competencias digitales que está orientado a la identificación y validación, a escala europea, de los componentes clave de la competencia digital, esto es, identificar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para ser digitalmente competente.

Según el informe ser competente digital significa adoptar estas 5 dimensiones:

- 1. Información:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
- 2. Comunicación:** comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
- 3. Creación de contenido:** crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
- 4. Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
- 5. Resolución de problemas:** identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde

a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

Estas cinco áreas competenciales, distribuidas en tres niveles (básico, intermedio y avanzado), constituyen la base del *Marco Común de Competencia Digital Docente* (2014) elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF).

Ahora bien, sería ingenuo pensar que basta con asegurar la competencia digital de los docentes para adecuar la educación a los retos de la Era Digital. Esto supone, desde luego, un paso inaplazable, pero no suficiente.

Al fin y al cabo, el docente debe ayudar a sus alumnos a que también desarrollen un alto grado de competencia digital. Entre tanto, es necesario también definir el perfil que debe adoptar el profesorado en el marco de esta nueva realidad. Y con más motivo aún cuando está demostrado que la formación del profesorado es un factor clave en el proceso de cambio (McKinsey y Company, 2007). De ahí la relevancia de reflexionar sobre la redefinición de la figura docente.

**CAPÍTULO IV.**  
**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

El último capítulo es en donde se pudieron estudiar y analizar los resultados obtenidos del cuestionario aplicado, añadiendo gráficas, descripción, explicación y correlación de los datos adquiridos.

Para ello, se aplicó un cuestionario con doce preguntas de opción múltiple, cuatro en escala tipo likert y siete preguntas abiertas, siendo un total de 23 preguntas.

Este cuestionario se aplicó a los docentes de la Lic. de Pedagogía del turno matutino de la Universidad Pedagógica Nacional de la Unidad 094 Centro, únicamente contestaron la prueba 6 docentes de manera digital y 5 de forma física, los cuales 7 son mujeres y 3 hombres.

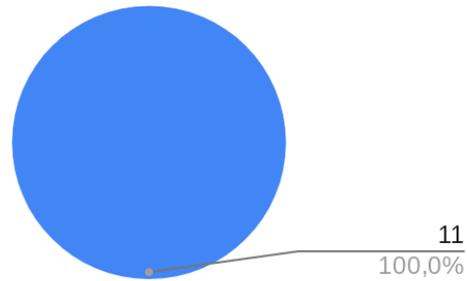
#### **4.1 Preguntas opción múltiple**

En el siguiente apartado se muestran los resultados de las preguntas de opción múltiple.

##### **Gráfica 1. “Consentimiento de los participantes”**

## ¿Acepta participar?

11 respuestas



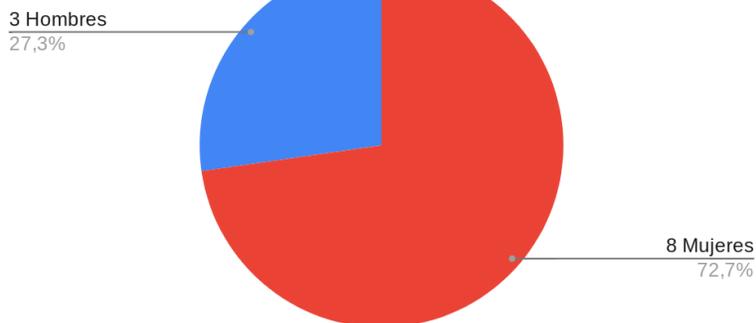
Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica nos muestra que el 100% de los participantes aceptó participar para responder el cuestionario. Lo que muestra su interés por apoyar la investigación.

## Gráfica 2. "Género"

### Género

11 respuestas



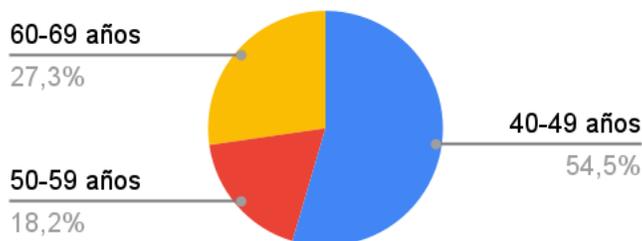
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica nos muestra que el 73% de los participantes representados por el color rojo, son mujeres y el otro 27% de color azul, son hombres. Demostrando así, que predominan las mujeres en la licenciatura de pedagogía.

## Gráfica 3. "Edad de los participantes"

## Edad de los participantes

11 respuestas



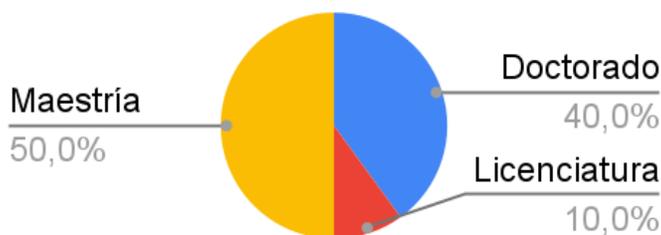
Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica nos muestra que el 55% de los participantes, representados por el color azul, tienen una edad promedio entre 40-49 años, el 27% representado por el color amarillo tienen una edad entre 60-69 años y finalmente el 18% restante de color rojo, corresponde a los docentes con edad entre 50-59 años de edad, lo que nos muestra que la mayoría de los docentes se pueden considerar como gente adulta mayor.

**Gráfica 4. “Nivel máximo de estudios”**

## Nivel máximo de estudios

11 respuestas



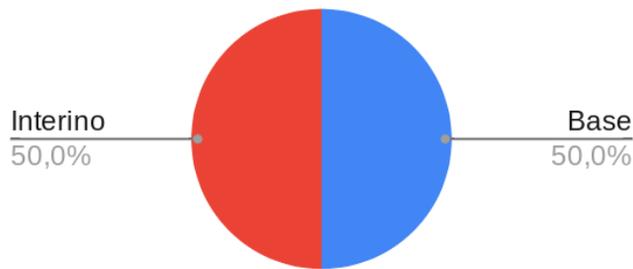
Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica nos señala que el 50% de los participantes ha cursado una maestría y el otro 40% un doctorado y solo el 10% una licenciatura. Mostrando así, que los docentes han tenido la posibilidad de avanzar en sus conocimientos y en su campo de especialización al tener grados altos de estudios.

**Gráfica 5. “Plaza de los docentes”**

## Tipo de plaza

11 respuestas



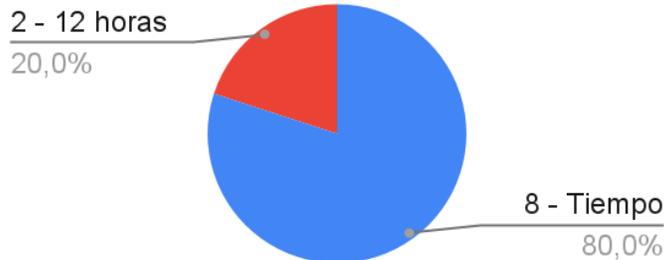
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar, la mitad de los participantes, son docentes interinos, es decir, docentes que han sido designados para desempeñar transitoriamente un cargo u horas de clase vacantes y cuya función termina por supresión del cargo u horas de cátedra y el otro 50% restante son profesores de base, es decir, que tienen a su cargo las labores permanentes de docencia e investigación.

**Gráfica 6. "Tiempo"**

## Tiempo

11 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

El 80% de los participantes, son docentes de tiempo completo, es decir que dedican la totalidad de la jornada laboral, que es de cuarenta horas semanales al servicio de la institución y el otro 20% representado por color rojo, están laborando únicamente 12 horas.

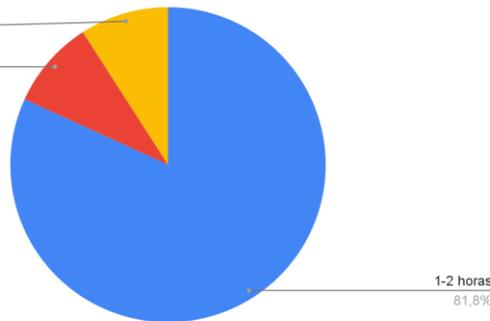
**Gráfica 7. "Tiempo de traslado hacia la unidad"**

Tiempo traslado a la unidad

11 respuestas

3-4 horas  
9,1%

15-30 minutos  
9,1%



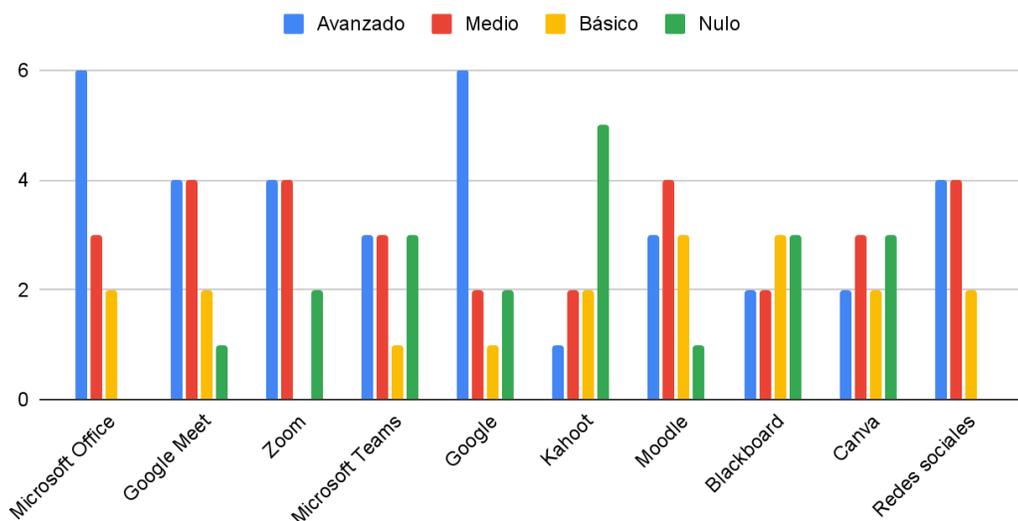
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la gráfica, el 82% de los docentes tardan aproximadamente 2 horas para llegar a la unidad, el 9% para de 3-4 horas y el 9% restante de 15 a 30 minutos, mostrando así que el tiempo que podría servirles para desarrollar su formación continua la ocupan para trasladarse a la unidad y es un tiempo que les es imposible ocupar y que es un factor que incide en su desarrollo profesional.

Gráfica 8. “Uso y conocimiento de medios digitales durante la pandemia”

Nivel durante la pandemia

11 participantes



Fuente: Elaboración propia.

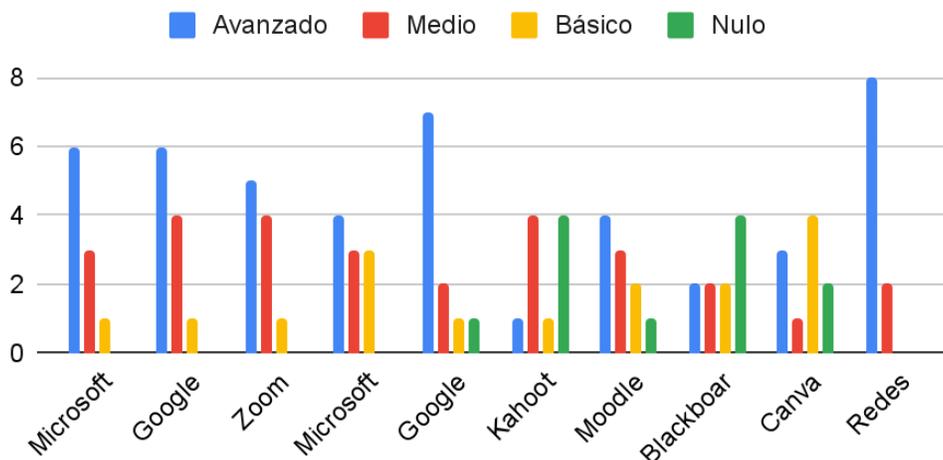
Como se puede observar, el nivel que consideraban tener los docentes en las siguientes plataformas digitales durante la pandemia fue avanzado en Microsoft Office y en Google classroom, el nivel medio lo obtuvieron en google meet, zoom, moodle y redes sociales. El nivel bajo fue en Microsoft Teams y moodle . El nivel nulo fue en kahoot, canva y blackboard.

Esto nos muestra que hay plataformas digitales que los docentes durante la pandemia ya tenían un nivel de conocimiento sobre ellas y que ya conocían cómo funcionaban o estaban más familiarizados como fue el caso de Google Classroom y Office. Sin embargo había algunas en las que su nivel fue nulo como Kahoot, Canva y Blackboard.

**Gráfica 9. “Uso y conocimiento de medios digitales después de la pandemia”**

### Nivel después de la pandemia

11 respuestas



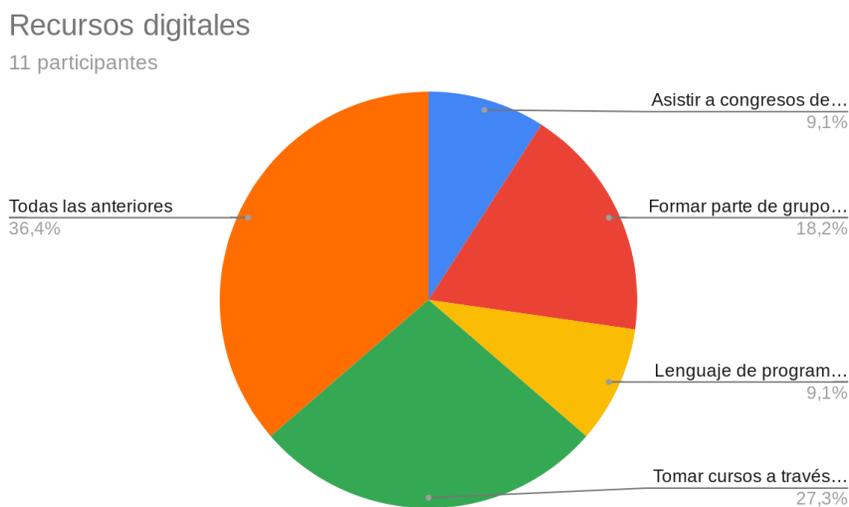
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el nivel que consideran tener los docentes en las siguientes plataformas digitales después de la pandemia fue avanzado en redes sociales, google classroom, microsoft office y google meet. El nivel medio lo obtuvieron en moodle, zoom y kahoot. El nivel bajo en microsoft teams y canva. El nulo en kahoot y blackboard.

A diferencia de la gráfica anterior, los docentes después de la pandemia, adquieren más conocimiento y habilidades digitales para utilizar las plataformas educativas, mostrando un mayor nivel de manejo en cada una, siendo las redes sociales las que tienen un mayor nivel. Sin embargo, Kahoot y Blackboard siguen sin saber manejarlas.

De acuerdo con Busque, et al (2013), el docente de la Era Digital debe mantener una actitud de indagación permanente, fomentar el aprendizaje de competencias (generar entornos de aprendizaje), mantener una continuidad del trabajo individual al trabajo en equipo (apostar por proyectos educativos integrados) y favorecer el desarrollo de un espíritu ético.

**Gráfica 10. “Recursos digitales para la formación continua”**



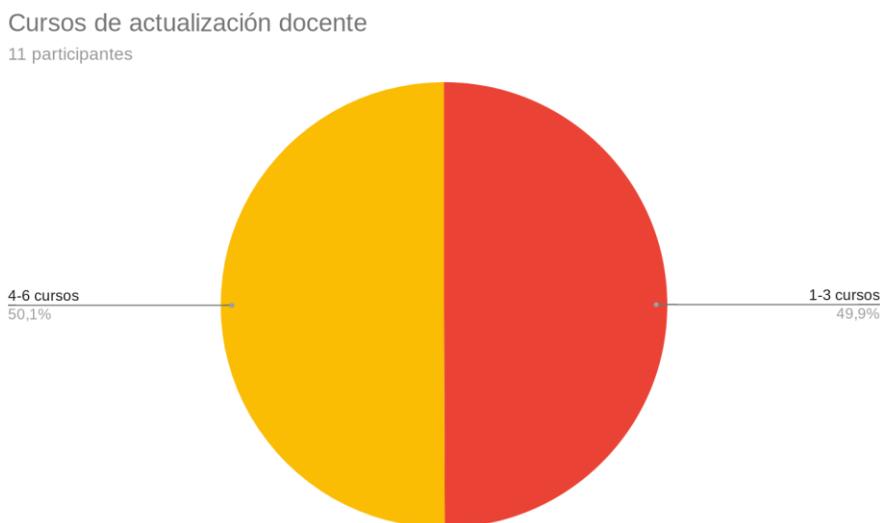
**Fuente: Elaboración propia.**

Como se puede observar en la gráfica, el 36% de los docentes señalaron que los recursos digitales que utilizan para su formación continua han sido todas las opciones

mostradas, es decir, asistir a congresos de forma virtual, tomar cursos a través de plataformas virtuales y formar parte de grupos académicos a través de una página web. Sin embargo, el 27% afirma haber tomado cursos a través de plataformas digitales, el 18% formar parte de grupos académicos, el 9% asistir a congresos y el 9% restante indica haber adquirido lenguaje de programación.

Derivado de lo anterior, Fernández y Vivar (2011), señalan que la formación y la actualización del profesorado, es el camino adecuado para conseguir la incorporación de los recursos tecnológicos al terreno educativo, es una idea compartida por todos los expertos en este ámbito de estudio.

**Gráfica 11. “Cursos de actualización docente”**



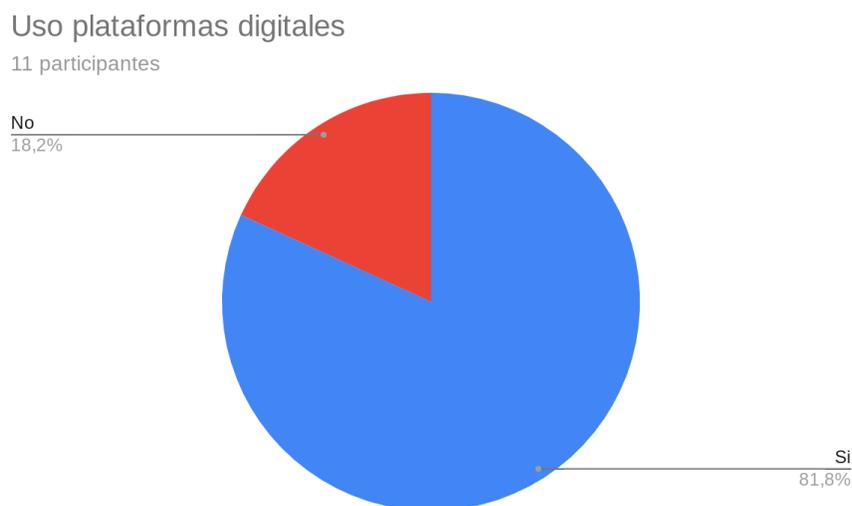
**Fuente: Elaboración propia.**

El 50% de los participantes han señalado haber tomado de 4-6 cursos a través de medios digitales en los últimos 3 años y el otro 50% restante, representado por el color rojo,

menciona haber tomado de 1-3 cursos. Lo que nos muestra que los docentes se han actualizado y capacitado por ellos mismos para mejorar su formación, en los últimos años, tomando al menos más de 2 cursos.

Con base en lo anterior, Messina (2008), menciona que la formación docente sólida, continua y permanente brinda las herramientas que se necesitan para intervenir en las problemáticas que surgen en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es un ejercicio que enriquece el discurso pedagógico y concilia las experiencias con nuevos conceptos y metodologías para el mejoramiento de la práctica pedagógica.

**Gráfica 12. “El uso de plataformas digitales favorece la actualización de los docentes”**



**Fuente: Elaboración propia.**

Como se muestra en la gráfica, el 81% de los participantes, representados por el color azul, han indicado que si favorece el uso de plataformas digitales a la actualización de

los docentes, sin embargo, el 19% restante, ha mencionado no estar de acuerdo con la afirmación.

Actualmente, la educación se ha visto afectada por enormes cambios, por lo que no se puede pensar en la formación pertinente de un docente sin la presencia de las tecnologías. Su implementación en los espacios educativos requiere de profesionales dotados de metodologías, habilidades y capacidades que faciliten su empleo para el aprendizaje y aprehensión del conocimiento (Valarezo, 2019).

Una competencia docente a desarrollar, según Perrenoud (2004), es la de organizar la formación continua, lo que puede interpretarse como la actualización y la formación permanente del docente, pero basada en los requerimientos para afrontar los retos actuales.

#### 4.2 Preguntas escala tipo Likert

1. Pregunta	5	4	3	2	1	Suma
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	17
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.					X	1
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.			X			3

Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.					<b>X</b>	<b>1</b>
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.					<b>X</b>	<b>1</b>
Frecuencia %	5/0	4/0	3/1	2/0	1/3	6
Frecuencia absoluta	0	0	3	0	3	30% de satisfacción

**Tabla 1. Elaboración propia**

<b>2. Pregunta</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Suma</b>
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	<b>20</b>
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	<b>X</b>					<b>5</b>
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.	<b>X</b>					<b>5</b>

Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.	<b>X</b>					<b>5</b>
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	<b>X</b>					<b>5</b>
Frecuencia %	5/4	4/0	3/0	2/0	1/0	20
Frecuencia absoluta	20	0	0	0	0	100% de satisfacción

**Tabla 2. Elaboración propia**

<b>3. Pregunta</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Suma</b>
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	<b>20</b>
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	<b>X</b>					<b>5</b>

Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.	<b>X</b>					<b>5</b>
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.	<b>X</b>					<b>5</b>
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	<b>X</b>					<b>5</b>
Frecuencia %	5/4	4/0	3/0	2/0	1/0	20
Frecuencia absoluta	20	0	0	0	0	100% de satisfacción

**Tabla 3. Elaboración propia**

<b>4. Pregunta</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Suma</b>
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	<b>16</b>
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones		<b>X</b>				<b>4</b>

radicales de la educación.						
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.		<b>X</b>				<b>4</b>
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.		<b>X</b>				<b>4</b>
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.		<b>X</b>				<b>4</b>
Frecuencia %	5/0	4/4	3/0	2/0	1/0	16
Frecuencia absoluta	0	16	0	0	0	80% de satisfacción

**Tabla 4. Elaboración propia**

<b>5. Pregunta</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Suma</b>
--------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-------------

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	<b>17</b>
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.		<b>X</b>				<b>4</b>
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.	<b>X</b>					<b>5</b>
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.		<b>X</b>				<b>4</b>
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.		<b>X</b>				<b>5</b>
Frecuencia %	5/1	4/3	3/0	2/0	1/0	17
Frecuencia absoluta	5	12	0	0	0	85% de satisfacción

**Tabla 5. Elaboración propia**

6. Pregunta	5	4	3	2	1	Suma
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	20
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	X					5
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.	X					5
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.	X					5
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	X					5
Frecuencia %	5/4	4/0	3/0	2/0	1/0	20
Frecuencia absoluta	20	0	0	0	0	100% de satisfacción

**Tabla 6. Elaboración propia**

<b>7. Pregunta</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Suma</b>
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	<b>14</b>
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.				<b>X</b>		<b>2</b>
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.			<b>X</b>			<b>3</b>
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.		<b>X</b>				<b>4</b>
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	<b>X</b>					<b>5</b>
Frecuencia %	5/1	4/1	3/1	2/1	1/1	14
Frecuencia absoluta	5	4	3	2	1	70% de satisfacción

**Tabla 7. Elaboración propia**

8. Pregunta	5	4	3	2	1	Suma
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	18
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	X					5
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.		X				4
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.		X				4
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	X					5
Frecuencia %	5/2	4/2	3/0	2/0	1/0	18
Frecuencia absoluta	10	8	0	0	0	90% de satisfacción

**Tabla 8. Elaboración propia**

9. Pregunta	5	4	3	2	1	Suma
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	17
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	X					5
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.			X			3
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.		X				4
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	X					5
Frecuencia %	5/2	4/1	3/1	2/0	1/0	17
Frecuencia absoluta	10	4	3	0	0	85% de satisfacción

**Tabla 9. Elaboración propia**

10.Pregunta	5	4	3	2	1	Suma
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	17
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	X					5
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.		X				4
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.		X				4
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.		X				4
Frecuencia %	5/1	4/3	3/0	2/0	1/0	17
Frecuencia absoluta	5	12	0	0	0	85% de satisfacción

**Tabla 10. Elaboración propia**

11.Pregunta	5	4	3	2	1	Suma
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	20
La formación continua y el desarrollo profesional de docentes es uno de los ejes centrales para afrontar los desafíos en este momento de transformaciones radicales de la educación.	X					5
Existe una necesidad de generar las condiciones laborales e institucionales óptimas para el desarrollo profesional de los docentes.	X					5
Vivimos en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital.	X					5
Los docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen los medios digitales en relación al aprendizaje y la formación docente.	X					5
Frecuencia %	5/4	4/0	3/0	2/0	1/0	20
Frecuencia absoluta	20	0	0	0	0	100% de satisfacción

**Tabla 11. Elaboración propia**

Como se puede observar, en cada escala likert hay un nivel mayor al 85% de satisfacción en cada uno de los enunciados. Mostrando así un alto nivel de satisfacción en cada afirmación realizada.

### 4.3 Preguntas abiertas

Pregunta	Respuestas	Repetición
Nombre de la Licenciatura que cursó:	Lic. Psicología Lic. Educación Primaria Lingüística aplicada Educación Preescolar Pedagogía Lic. Física y Matemáticas Sociología	(3) (1) (1) (1) (3) (1) (1)
Posgrados que ha cursado:	Maestría y Doctorado en Ciencias con Especialización en Investigaciones Educativas  Maestría en Educación Básica En Lengua y Recreación  Maestría en Gestión de la Convivencia Derechos Humanos y cultura de Paz  Dr.en pedagogía de la UNAM  Maestría y doctorado en pedagogía	(1)  (2)  (1)  (1)  (1)  (3)  (1)

	Maestría en ciencias  Pedagogía	(1)
Fecha de ingreso a la UPN	1/06/2015 16/01/2016 16/10/2019 2/02/2022 20/08/2010 1998 1981 2003	(1) (1) (2) (1) (1) (1) (1) (1) (2)
En época de pandemia ¿Cuáles fueron los recursos digitales que más utilizaste para continuar con tus actividades docentes y atender a tus estudiantes?	Google classroom Meet Zoom WhatsApp Redes sociales Plataformas Suite de google Canva BlackBoard Correo electrónico	(6) (5) (3) (3) (2) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
Para ti, ¿Qué es formación continua y cuál es su importancia en la práctica docente?	La disposición y la toma de acción para seguir aprendiendo.  Renovar conocimientos, y adquirir habilidades.  Estar a la vanguardia de las necesidades sociales y educativas.  Seguir actualizando en teorías, estrategias y conceptos relacionados con la educación.  Es el medio que brinda la posibilidad de desarrollar competencias pedagógicas para fortalecer, favorecer y modificar la práctica docente.	(1)  (1) (1)  (3)  (1)  (1)

	<p>Buscar permanentemente lo que requiere.</p> <p>Es un proceso formativo y permanente, posterior a la formación inicial con la finalidad de mejorar las habilidades, saberes y actitudes en el campo profesional que se formó inicialmente., investigar.</p> <p>Institucionalmente en la modalidad de oferta educativa para la actualización y desempeño académico.</p>	(2)
Describe brevemente el uso que realizas de los medios digitales para tu formación continua	<p>Participación en congresos, asistencia a cursos y talleres, asistencia a conferencias.</p> <p>En la planeación de actividades y como recursos didácticos.</p> <p>Consulta de materiales bibliográficos, ponencias y cursos.</p> <p>Uso siempre buscadores.</p> <p>Clases y para el diseño de proyectos.</p> <p>En un 80 por ciento de mi formación</p>	<p>(2)</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(1)</p> <p>(3)</p> <p>(1)</p>
Desde tu perspectiva, ¿El uso de plataformas digitales favorece la actualización de los docentes al interior de la	<p>Facilita la participación por el desplazamiento y la lejanía.</p> <p>Por el manejo de los tiempos.</p> <p>Con las plataformas digitales</p>	<p>(2)</p> <p>(2)</p> <p>(1)</p>

<p>UPN? Explica tu respuesta</p>	<p>se tiene acceso a cursos de manera asíncrona.</p> <p>Es decisión de cada docente utilizar las plataformas digitales, porque no existen programas al interior de la UPN que los proporcionen.</p> <p>Uno busca de acuerdo a sus intereses</p> <p>Facilita el diálogo de saberes entre docentes.Considero hacer un equilibrio muy razonado del uso de plataformas,más para la formación continua, en relación a lo que se adquiere presencialmente.</p> <p>El uso de plataformas digitales favorece la educación y la actualización de los docentes, ya sea de manera formal o de manera autodidacta, pues favorece la incidencia de diversos recursos educativos en la formación académica de los docentes.</p> <p>Te pone a la vanguardia y te contextualiza de manera global.</p>	<p>(2)</p> <p>(1)</p> <p>(1)</p> <p>(1)</p> <p>(1)</p>
----------------------------------	---	--

Tabla 12. Elaboración propia

# **HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES**

Como se puede observar en los datos y el análisis antes expuesto, el instrumento que se aplicó demostró que los docentes están interesados en participar en investigaciones que contribuyen a su formación profesional, cabe resaltar que es muy importante que los profesores estén dispuestos a colaborar con las investigación ya que al responder, el docente se percata de la necesidad de la autoformación en cuanto a plataformas digitales para fortalecer su profesión.

Asimismo, se pudo realizar un diagnóstico de los docentes que están laborando en la unidad en el turno matutino, donde se pudo identificar que la mayoría de los docentes que laboran en la universidad son mujeres con una edad adulta y asimismo su nivel máximo estudios es la maestría.

Además, la mayoría tiene 5 años de experiencia dentro de la unidad, lo que nos permite ver que han tenido un largo trayecto que les ha proporcionado tener una base dentro de la unidad a la mitad de los docentes entrevistados y la otra mitad, son interinos, con contrato.

Dedicándose la mayoría de los entrevistados a tiempo completo a las labores de la universidad. Sin embargo, uno de los posibles obstáculos a los que los docentes se enfrentan día a día es el tiempo de traslado que ocupan en el transporte para poder llegar a la universidad, ya que pasan más de 2 horas para trasladarse y no pueden hacer uso de ese tiempo para poder desarrollarse y formarse profesionalmente, tomando algún curso de actualización o participando en algún foro.

A través de este instrumento, también se pudo percatar del nivel de manejo en las herramientas digitales durante la pandemia, el cual fue básico, demostrando, que ninguno de los docentes estaba preparado para las clases en línea provocadas por la pandemia de covid-19, sin embargo, su conocimiento no era del todo nulo, ya que tenían un conocimiento previo de las herramientas, siendo classroom uno de los recursos que más utilizaron para continuar con sus actividades docentes y atender a los estudiantes.

Después de la pandemia los docentes pudieron adquirir un mejor nivel en el manejo de las herramientas digitales, demostrando que pudieron obtener mejores competencias digitales al haberlas usado por más de dos años en la pandemia, ya que era indispensable para ellos, aprender a usarlas.

Después de la pandemia, los docentes utilizaron diversos recursos digitales para su formación continua, tomando cursos y asistiendo a congresos, resaltando que la mayoría de los docentes entrevistados han tomado más de 5 cursos, al menos uno por año, evidenciando, de esta manera, su interés por irse actualizando cada vez más.

El haber realizado esta investigación, demostró que para los docentes la formación continua es un proceso y una constante actualización para formarse en un tema y desarrollar competencias digitales que les permitan fortalecer y favorecer su práctica docente, ellos hacen uso de los medios digitales consultando materiales digitales, búsqueda de información, para poder conectar con otras personas del mundo, participando en congresos y para utilizarlos como medio de enseñanza.

Afirmando de esta manera, que el uso de plataformas digitales favorece la formación continua de los docentes, dependiendo del uso que cada profesor les dé, sin embargo, son múltiples las ventajas que podemos utilizar a través de ellas, como por ejemplo, el poder tener acceso y libertad en cualquier momento para hacer uso de estas plataformas y la oportunidad de ser autodidactas.

# **CONCLUSIONES**

La presente investigación se realizó a través de una revisión teórica en donde se pudo aplicar un instrumento que tenía como objetivo analizar el uso que hacen los docentes de la UPN Unidad 094 Centro, de los medios digitales para su formación continua. Además se pudo identificar cómo describen los docentes la importancia que tiene la formación continua para su práctica docente y finalmente se logró conocer las competencias digitales que consideran tener los docentes de la UPN 094 Centro que les permiten mejorar su práctica docente.

El primer apartado aborda la problematización de la realidad del docente en la UPN, más aún en el tiempo de la pandemia, que me permitió reflexionar sobre el uso de plataformas digitales y la formación permanente del docente. En este apartado se pudo abordar el contexto de la universidad, lo que permitió conocer la división o diferencia entre maestros de contrato y de base, donde los de base quizá por la edad son sujetos ya no tan accesibles al cambio metodológico, por contrario, los de contrato son profesores jóvenes más dispuestos asumir el cambio de la pandemia. Además se pudo realizar un árbol del problema para poder identificar la naturaleza y contexto de la problemática central, analizando las causas y los efectos, obteniendo así, un panorama más amplio del problema expuesto.

El segundo apartado fue sobre la fundamentación de la investigación, donde se logró recuperar los conceptos y las definiciones sobre formación docente y formación continua, además de hacer un recorrido teórico por la actualización docente, las necesidades de la formación permanente y las perspectivas de los docentes de educación superior.

El tercer apartado corresponde a los medios digitales, donde se buscó información sobre la nueva era digital y los conceptos relacionados con herramientas o plataformas digitales, identificando la actualización digital docente, cómo enseñar y aprender en la era digital, los roles del docente en la era digital y las competencias digitales docentes.

En el cuarto apartado se pudieron analizar los resultados obtenidos del instrumento realizado, comenzando por las preguntas de opción múltiple, las preguntas en escala tipo likert y culminando con las preguntas abiertas. Obteniendo de esta manera, un análisis mixto con resultados cuantitativos y cualitativos.

Después de haber finalizado el trabajo de esta investigación concluyó que el uso de plataformas digitales ha favorecido la formación de los profesores, al adquirir mejores competencias digitales que demanda el presente siglo y al involucrarse en congresos y cursos que les han permitido estar actualizados en su profesión, donde se destaca que por voluntad propia han sido conscientes de la necesidad que tienen de irse formando día con día para mejorar en su práctica.

En lo personal, fue muy significativo conocer el uso que realizan mis profesores de los medios digitales, ya que cuando inició la pandemia yo comencé a interesarme por su formación, al darme cuenta que no contaban con las competencias necesarias para poder hacer uso de plataformas digitales, sin embargo, fue gratificante darme cuenta que ellos están muy involucrados y comprometidos en formarse en su profesión día con día, ya que todos son conscientes de la importancia que tiene ir fortaleciendo sus habilidades y conocimientos. Además fue importante saber la perspectiva que tiene con respecto a los medios digitales, ya que aunque la mayoría los ve como un medio y no un fin, todos están conscientes de los múltiples beneficios que tiene el poder hacer uso de estos medios digitales.

De acuerdo con Ruiz (2010), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) han ido entrando en las aulas y hoy son una realidad, aunque en muchas ocasiones una realidad mal aprovechada a causa del desconocimiento existente acerca de sus posibilidades didácticas. La escuela ha de poder ofrecer una respuesta ajustada a las necesidades de los alumnos que hoy llegan a las aulas, nativos digitales, los cuales encuentran en estas herramientas mayor nivel de motivación. Ahora bien, la integración de las TIC en el aula requiere un profesorado formado en el uso técnico de las tecnologías, pero sobre todo, en el empleo pedagógico de las mismas.

Es por ello, que resultó imprescindible haber realizado esta investigación ya que el docente está necesitando de una formación específica que le capacite para hacer frente a estos nuevos desafíos, y que a su vez le ayude a realizar esta adaptación y ajuste al nuevo modelo de sociedad. Ahora bien, la formación docente enfocada a la integración de los medios digitales en el aula, debe ser capaz de generar competencias tanto en los aspectos técnicos, como pedagógicos y metodológicos de estas nuevas herramientas, ya que sin esa combinación las posibilidades de las tecnologías se ven notablemente reducidas (Rodríguez y Pozuelos, 2009).

Por ello, no debemos hablar de formar al profesor que todo lo sabe, sino al que ha de ser capaz de adaptarse a los constantes cambios de la sociedad del conocimiento. Pensar una verdadera formación docente en el ámbito de las tecnologías no ha de ser aquella que lo transforme en técnico, sino la que le facilite un conocimiento aplicado y le ofrezca la posibilidad de adecuarse a su nueva posición en la sociedad del conocimiento y dentro del contexto escolar.

## Referencias Bibliográficas:

Altet, M. (2005). *La competencia del maestro profesional o la importancia de saber analizar las prácticas*. Fondo de Cultura Económica.

Díaz, V. (2006). *Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico*. UPE.

Heinz, S., y Lara, M. (2011). *Programa de capacitación en competencias Tics para docentes*. TISE.

ISSUE (2020), *Educación y pandemia*. Una visión académica. UNAM

Muñoz, R. (2004). *Hacia un nuevo paradigma educativo: análisis de estrategias de aprendizaje colaborativo en la formación inicial de maestros en nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la escuela universitaria de magisterio de toledo*. Universidad de Castilla la Mancha.

Nieva, J., y Martínez, C. (2016). *Una nueva mirada sobre la formación docente*. Universidad y Sociedad.

Sampieri, R., et al. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Swig, S. (2015). *TICs y formación docente: formación inicial y desarrollo profesional docente*. Notas de Política PREAL.

Blanco, A., y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, **30(2)**, 103-144.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>

- Cardoso, L. (2020, 19 junio). La educación en México en tiempos de COVID-19. *ISSUE*. <https://www.iisue.unam.mx/medios/educacion-futura-mencion-del-articulo-de-marion-lloyd-en-el-libro-educacion-y-pandemia-894.pdf>
- Chinkes, E., & Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras? *Ciencia y Educación*, **3(1)**, 21-33. <https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i1.pp21-33>
- Dussel, I. (2020). La formación docente y los desafíos de la pandemia. *Revista Científica EFI*, **6 (10)**, 18-24. <http://dges-cba.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2020/08/Dussel.pdf>
- Fernández, J., et al. (2011). La competencia digital de los docentes: formación y actualización en web 2.0. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, **(11)**, 213-232. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3802165>
- Lucarelli, E. (2004). Prácticas Innovadoras en la Formación del Docente Universitario. *Educação*, **27(54)**, 503-524. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84805410>
- Pérez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, **1(68)**, 37-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3276044>
- Ruiz, M. (2010). Formación docente en tics. ¿Están los docentes preparados para la (r)evolución Tic?. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, **4(1)**, 2-11. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>

- Sajoza, V. (2021). Tic e innovación. ¿Nuevos desafíos en la formación docente?. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, **12(22)**, 1-7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7869128>
- Soler, Y., et al. (2020). La Alfabetización Digital en los docentes universitarios: un reto para las universidades contemporáneas. *EduSol*, **20(73)**, 1-12. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-80912020000400193](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912020000400193)
- Sospedra, D. (2015). La formación docente universitaria en Cuba: Sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. *Estudios Pedagógicos*, **41(1)**, 2-13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173541114020>
- Valarezo, C., et al. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Revista Pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, **15(68)**, 2-7. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000300180&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000300180&lng=es&tlng=es)